be quiet!®

DARK POWER PRO P9

Benutzerhandbuch
User Manual

850W • 750W • 650W • 550W

INDEX

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

POLSKI

ESPAÑOL

TECHNICAL DATA

EINLEITUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich dazu entschieden haben, ein be quiet!-Netzteil der DARK POWER PRO^{P9} Serie in Ihrem Rechner einzusetzen. Um Ihnen eventuelle erste Fragen im Vorwege zu beantworten, haben wir die Vorteile und Besonderheiten der DARK POWER PRO^{P9} Netzteilserie in diesem umfassenden Handbuch zusammengefasst.

Die neueste Generation der Dark Power Serie bietet Ihnen viele technische Neuerungen und ist eine konsequente Weiterentwicklung der sehr erfolgreichen DARK POWER PRO^{P8} Serie.

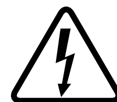
Falls Sie weitere Fragen haben, richten Sie diese gerne an unseren Kundenservice. Siehe hierzu Kontaktdaten unter „Herstellerangaben“.

PC-Systeme werden ständig leistungsfähiger und benötigen zunehmend, durch den Einsatz von Hochleistungsgrafikkarten und schnelleren Prozessoren insbesondere auf den +12V Leitungen, immer mehr Strom. Die Netzteile der DARK POWER PRO^{P9} Serie sind deshalb ideal in Bezug auf Leistungsreserven auch für den Betrieb von PCI Express Grafikkarten im SLI- oder CrossFire-Verbund.

Die Netzteile der Dark Power Serie verfügen über einen extrem hohen Wirkungsgrad von bis zu 93%.

SICHERHEITSHINWEISE

Vor der ersten Inbetriebnahme befolgen Sie bitte alle Punkte dieser Anleitung. Nur dann ist ein ordnungsgemäßer Betrieb des Netzteils sichergestellt und Sie werden lange Freude an Ihrem DARK POWER PRO^{P9} haben.



Öffnen Sie niemals die Abdeckung des Netzteils, die dort verbauten elektronischen Bauteile erzeugen gefährliche Hochspannungen. Auch nach der Trennung vom Netz führen die Bauteile oft noch Hochspannung, aus diesem Grund darf ein Netzteil nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden.
Durch das Öffnen des Gerätes erlischt die Garantie.

- Nehmen Sie niemals das Gerät mit nassen oder feuchten Händen in Betrieb.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen/Gebläse des Netzteiles.
- Beachten Sie, dass das Netzteil für die Inbetriebnahme in Innenräumen ohne hohe Luftfeuchtigkeit vorgesehen ist. Der Außeneinsatz führt zu schweren Beschädigungen des Netzteils.
- Führen Sie keine Arbeiten am Netzteil durch, wenn sich dieses unter Netzspannung befindet. (In diesen Fällen immer Netzschalter auf „0“ stellen und den Netzstecker herausziehen).
- Bei einem Kurzschluss im Gerät, entfernen Sie das Netzkabel und nehmen Sie das Netzteil nicht erneut in Betrieb.

Wichtig: Betätigen Sie den „Overclocking Key“ nur bei ausgeschaltetem Netzteil!

Stellen Sie sicher, dass Ihr PC nicht direkt neben einer Heizung oder einer anderen Wärmequelle betrieben wird.

Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung Ihres Computergehäuses durch zusätzliche Lüfter, da bei heutigen komplexen und leistungsfähigen Systemen ein ATX kompatibles Netzteil allein nicht mehr für den Abtransport der im PC-Gehäuse produzierten Wärme ausreicht.

Für den Fall, dass Sie Ihr Netzteil reinigen möchten, trennen Sie das Netzteil komplett vom Stromnetz und benutzen Sie keine feuchten Tücher, oder Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Netzteil nur von außen mit Hilfe eines trockenen Tuches. Ein Öffnen des Gerätes führt zum Garantieverlust.

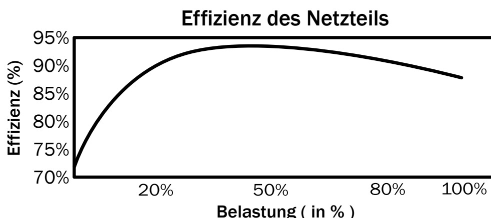
Nehmen Sie das Netzteil erst nach einer Stunde in Raumluftumgebung in Betrieb, da sich anderenfalls Kondenswasser im Netzteil bilden könnte.

VORTEILE UND BESONDERHEITEN IHRES NEUEN NETZTEILS



Hohe Effizienz (Wirkungsgrad):
Die Netzteile der DARK POWER PRO^{P9} Serie verfügen über eine sehr hohe Effizienz von bis zu 93%. Diese hilft die Verlustleistung zu verringern.

Eine hohe Effizienz bedeutet, dass das Netzteil den eingehenden Wechselstrom mit geringeren Verlusten in Gleichstrom umwandeln kann. Dies führt dazu, dass weniger Verlustwärme entstehen kann, was sich dann wiederum positiv auf die Kühlung des Netzteils auswirkt. Netzteile mit einer hohen Effizienz, wie es die DARK POWER PRO^{P9} Serie aufweist, können daher mit einem äußerst langsam drehenden und somit sehr leisen Lüfter betrieben werden. Eine extrem geringe Geräuschentwicklung ist das Resultat einer kontinuierlichen technischen Weiterentwicklung.



Ökologisch:
Die Netzteile der DARK POWER PRO^{P9} Serie entsprechen den aktuellen Richtlinien 2002/95/EG (RoHS und WEEE) der Europäischen Union.
Eine umweltbewusste Herstellungsweise, sowie der Einsatz von Materialien, welche keine für die Umwelt gefährlichen Schadstoffe enthalten, werden bei be quiet! Produkten garantiert. So tragen wir als Hersteller und Sie als Verbraucher einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt bei.

Spannungsstabilität:
Netzteile der DARK POWER PRO^{P9} Serie verfügen über eine erstklassige Stabilität in der Spannungsversorgung für Ihre Komponenten. Dies wird durch den Einsatz von hochqualitativen Bauteilen erzeugt. Die Ausgangsspannungen werden sehr nah am optimalen Sollwert gehalten, was besonders bei hoher Leistungsanforderung erforderlich ist.

Thermogeregelte Lüftersteuerung:
be quiet!-Netzteile der DARK POWER PRO^{P9} Serie verwenden eine präzise thermogeregelte Lüftersteuerung. Diese Kontrollautomatik steuert nicht nur den Lüfter im Netzteil selbst, sondern kann auch weitere Lüfter an den „FAN“-Anschlüssen des Netzteils steuern.
Die Geschwindigkeit der Lüfter wird in Abhängigkeit von der Wärmeentwicklung im PC-Gehäuse und Netzteil geregelt. Steigt die Temperatur an, fangen die Lüfter automatisch an schneller zu drehen, um eine rasche und effektive Kühlung im Gehäuse zu gewährleisten. Die so gewonnene schnelle Kühlung trägt zusätzlich zur längeren Lebensdauer Ihrer Komponenten und dem Netzteil bei.

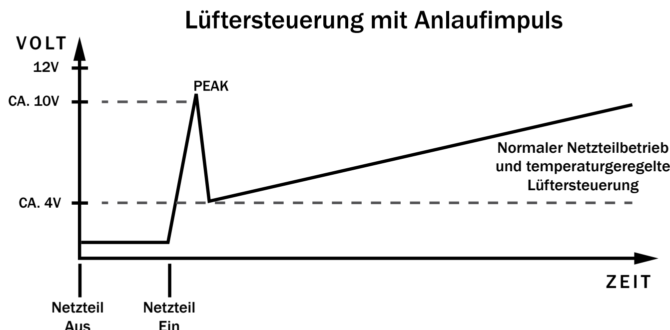
Beim Anschluss von externen Lüftern an das Netzteil achten Sie bitte darauf, dass diese keine eigene Thermosensorik oder Potentiometer besitzen.

Die Lüftersteuerung verfügt über einen Anlaufimpuls. Damit wird sichergestellt, dass alle angeschlossenen Gehäuselüfter in jedem Fall anlaufen, da ein kurzer Impuls mit höherer Spannung die Lüfter startet.

Wichtig: Schließen Sie nur einen Lüfter je Kabel an.

Ultra Silent Concept*:
Eine Vielzahl an elektrischen und mechanischen Optimierungen sorgen für hohe Laufruhe, optimalen Luftdurchsatz und eine sehr geringe Geräuschentwicklung. Unterstützt wird dies durch den be quiet! SilentWings-Lüfter mit hochwertigem Lager und beidseitig strömungsoptimierten Lüfterblättern.

** bezieht sich nur auf die Lager und die beidseitig strömungsoptimierten Lüfterblätter*



Overclocking Key:
Der Overclocking Key fasst die einzelnen 12V-Schienen zu einer 12V-Schiene zusammen.
Sie können die Overclocking Funktion mittels des mitgelieferten Jumpers direkt am Netzteil permanent aktivieren oder Sie aktivieren die Overclocking Funktion mittels des Schalters an dem mitgelieferten Slotblech nach Bedarf.
Der Overclocking Key wird mit der gekennzeichneten Buchse am Netzteil verbunden.
Wenn Sie die Overclocking Funktion am Slotblech aktivieren, leuchtet am Slotblech-Schalter eine LED.

Wichtig: Betätigen Sie den Overclocking Key nur bei ausgeschaltetem Netzteil!
Schießen Sie nur den mitgelieferten Overclocking Key oder den mitgelieferten Jumper an der, für den Overclocking Key vorgesehenen Buchse am Netzteil an! Schließen Sie hier auf keinen Fall andere Geräte wie zum Beispiel Lüfter an! Um einen reibungslosen Betrieb Ihres Systems zu gewährleisten sollten Sie den Overclocking Key deaktivieren wenn Sie diese Funktion nicht benötigen.

TECHNISCHE VORTEILE

ATX 12V Version 2.3 + EPS 12V 2.92:
be quiet! bietet mit der DARK POWER PRO^{P9} Serie ein Netzteil an, welches zu den neuesten ATX12V und EPS 12V Spezifikationen kompatibel ist. Es stehen vier separate 12V Leitungen zur Verfügung, welche sich vorteilhaft auf die zuverlässige Funktion des Systems auswirken.

PCI Express Stecker:
Die Netzteile der Dark Power Serie verfügen über bis zu sechs 6-Pin bzw. 8-Pin Stecker, welche für den Einsatz von PCI-Express Grafikkarten notwendig sind.

Bitte nutzen Sie vornehmlich immer die gleiche Steckernummerierung an derselben Grafikkarte. (PCIe 1 an VGA 1 und PCIe 2 an VGA 2)

Bitte beachten sie unbedingt den Hinweis auf Seite 50.

20/24 Pin Mainboardstecker:
Mit dem von 20 Pins auf 24 Pins erweiterbaren Hauptstecker ist die Dark Power Serie zusätzlich mit allen gängigen Mainboardspezifikationen abwärts kompatibel.

- Mainboards, welche die -5V Leitung benötigen, sowie SOCKEL A (462) Mainboards können mit diesem Netzteil leider nicht mehr betrieben werden.

Serial ATA (S-ATA) Stecker:
Netzteile der DARK POWER PRO[P9] Serie sind mit zahlreichen S-ATA Steckern ausgestattet.

KOMPATIBILITÄT

Die be quiet!-Netzteile der DARK POWER PRO[P9] Serie sind mit allen aktuell gängigen Netzteil- sowie Mainboard-Spezifikationen kompatibel wie u.a.:

- Intel ATX 12V Power Supply Design Guide Version 2.3 (sowie abwärtskompatibel zu V2.2, V2.01, V2.0)
- ATX System Design Guide Version 2.3, 2.2 und Version 2.1
- BTX Version 1.0a
- E-ATX Server Dual Mainboards mittels 8-Pin-Connector
- EPS 12V Version 2.92
- Intel C6 Status der neuen Prozessorgeneration
- Energie Star 5 Richtlinie
- EuP-Richtlinie

INSTALLATION IHRES NEUEN NETZTEILS

Lesen Sie bitte den Punkt „Sicherheitshinweise“ bevor Sie mit der Installation beginnen.

Anmerkung: Zum Einbau des Netzteils in Ihren PC benötigen Sie einen Schraubendreher. Benutzen Sie nur die mitgelieferten Schrauben aus dem Lieferumfang, da diese über das richtige Gewinde verfügen.

Achtung! Verwenden Sie nur den mitgelieferten Kabelsatz! Das Verwenden von nicht mitgelieferten Kabeln (z.B. Kabel älterer Netzteilserien) kann zu einem Defekt führen!

Bauen Sie Ihr altes Netzteil zunächst aus. Verfahren Sie hierfür wie folgt:

- Trennen Sie Ihren PC von allen vorhandenen Stromquellen und ziehen Sie alle am PC angeschlossenen Kabel vorsichtig ab.
- Öffnen Sie das PC-Gehäuse und achten dabei auf die Anleitung des Herstellers.
- Trennen Sie alle Stecker vom Mainboard sowie allen weiteren Komponenten wie FDD, HDD oder optischen Laufwerken. Achten Sie bitte darauf, dass kein Stecker des alten Netzteiles mit einer Komponente verbunden ist.
- Nun entfernen Sie die Schrauben an der Rückseite des Netzteils und entnehmen Sie das Netzteil vorsichtig aus dem PC-Gehäuse. Achten Sie hierbei besonders darauf, dass sich keine Kabel an Komponenten verfangen und diese beschädigen.

Der Einbau Ihres neuen be quiet! DARK POWER PRO[P9] Netzteils:

- Setzen Sie das neue Netzteil nun an den vorgesehenen Platz im PC-Gehäuse und schrauben es an der Rückseite mit den vier mitgelieferten Schrauben fest. Verwenden Sie keine übermäßige Kraft.
- Stecken Sie den 20/24-Pin Stecker in die vorgesehene Buchse am Mainboard. Wenn Sie über einen 24-Pin Anschluss verfügen, dann bringen Sie die zusätzlichen 4-Pins in die richtige Position bevor Sie den Stecker in die Buchse am Mainboard stecken. Beim Einsatz eines Mainboards mit einem 20-Pin Stecker klappen Sie die zusätzlichen 4 Pins einfach zur Seite.
- Nun stecken Sie den 12V-P4- / 12V-P8-Stecker für die CPU, in die vorgesehene Buchse auf dem Mainboard.
- Falls Sie über ein Mainboard mit mehreren Prozessoren verfügen, benötigen Sie einen zusätzlichen 12V-P8 Stecker. Diesen verbinden Sie einfach mit der entsprechenden Buchse auf dem Mainboard.
  Die entsprechenden Anschlusskabel befinden sich im Lieferumfang.

Verwendung der thermogeregelten Lüftersteuerung des Netzteils
Verbinden Sie nur jeweils einen Gehäuselüfter mit je einer, mit FAN gekennzeichneten, Buchse an Ihrem Netzteil.
Achten Sie darauf, dass die Gehäuselüfter über einen Arbeitsbereich zwischen 4V bis 12V verfügen.

Achtung: Verwenden Sie nur einen Lüfter pro Anschlusskabel! Maximale Last für alle Anschlüsse: 0,8A /9,6W!

SICHERUNGSFUNKTIONEN

Alle be quiet! Netzteile sind mit zahlreichen Sicherungsfunktionen ausgestattet. Diese sollen das Netzteil und die daran angeschlossenen Komponenten vor Beschädigungen schützen. Sollte eine dieser Sicherungen auslösen, kommt es in den meisten Fällen zu einem Neustart oder zum Abschalten des Systems.
In einem solchen Fall sollte der PC sofort auf einen möglichen Fehler überprüft werden.
Hilfestellung zur Fehlersuche finden Sie im Kapitel „Fehlerbehebung“

Die Dark Power Serie verfügt über folgende Sicherungsfunktionen:
OCP (Überstromschutz)
Sollte die Last auf den einzelnen Leitungen mehr als das angegebene Limit betragen, wird das Netzteil automatisch abgeschaltet.

UVP (Unterspannungsschutz)
Diese Sicherung löst aus, sobald die Spannung auf den Leitungen unter ein bestimmtes Limit fällt.
Das Netzteil wird in diesem Fall automatisch abgeschaltet.

OVP (Überspannungsschutz)
Die Überspannungssicherung löst bei zu hoher Spannung auf den Leitungen aus und schaltet das Netzteil ab.

SCP (Kurzschlusssicherung)
Die Sicherung bei Kurzschluss im Sekundärteil des Netzteils verhindert einen Defekt am Netzteil und an den am Netzteil angeschlossenen Komponenten.

OTP (Temperatursicherung)
Bei einer zu hohen Wärmeentwicklung im Netzteil, schaltet sich das Netzteil sofort automatisch ab.
Sie können es dann erst nach dem Abkühlen wieder einschalten. Bitte versichern Sie sich, dass der PC mit einer ausreichenden Kühlung ausgestattet ist.

OPP (Überlastschutz)
Diese Sicherung löst aus, sobald die gesamte Leistung, welche vom Netzteil abgenommen wird, die spezifizierte Höchstlast übersteigt. Dieser Fall kann eintreten, wenn das Netzteil nicht über genügend Leistung für das System verfügt (unterdimensioniert ist).

FEHLERBEHEBUNG

Bitte beachten Sie: Bei ATX-Systemen wird das Netzteil vom Mainboard aktiviert, um den PC zur starten. Daher prüfen Sie bitte, entweder mit Hilfe des Mainboards- oder des Gehäusehandbuches, ob der An- / Ausschalter korrekt verbunden wurde.

Achtung: Arbeiten an Stromquellen können zu lebensbedrohlichen Verletzungen führen. Bei Rauchspuren, beschädigten Kabeln und Einwirkung von Flüssigkeiten ist das Netzteil sofort vom Stromnetz zu trennen und danach nicht mehr in Betrieb zu nehmen. Schrauben Sie das Netzteil niemals auf. Im Inneren befinden sich Bauteile, die auch bei längerem Nichtgebrauch hohe Spannungen aufweisen können.
Bitte lassen Sie Reparaturen nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen! Ein Öffnen des Gerätes führt zum Garantieverlust.

Wenn das System bei installiertem Netzteil nicht ordnungsgemäß funktioniert, überprüfen Sie bitte zuerst diese möglichen Fehlerquellen:

- Überprüfen Sie den korrekten und festen Sitz der Stromversorgungskabel zum Netzteil, sowie auch zur Steckdose. Idealerweise benutzen Sie eine separate Steckdose nur für das Computernetzteil.
- Prüfen Sie, ob sämtliche Anschlüsse korrekt miteinander verbunden worden sind und korrigieren Sie gegebenenfalls diese bei z.B. Fehlpolung.
- Kontrollieren Sie die Verbindung des Ein-/Ausschalters vom Gehäuse zum Mainboard. Halten Sie bei Bedarf das Handbuch zu Ihrem Mainboard bereit! Schalten Sie das Netzteil ein, indem Sie den Schalter auf Position „I“ stellen und danach den Ein-/Ausschalter am Gehäuse betätigen. Falls das Netzteil sich weiterhin nicht einschalten lässt, fahren Sie mit dem nächsten Punkt fort.
- Überprüfen Sie Ihr System auf mögliche Kurzschlüsse oder defekte Hardware, in dem Sie den Rechner ausschalten und alle nicht für den Start des Computers benötigten Geräte vom System trennen. Schalten Sie ihn wieder ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang und schließen Sie nach jedem Neustart eines der Geräte an, bis Sie den vermeintlichen Defekt gefunden haben. Sollte das Netzteil wegen eines Kurzschlusses nicht reagieren, warten Sie bitte mindestens 5 Minuten mit dem erneuten Einschalten, da das Gerät mit einem Überlastungsschutz ausgestattet ist.

HÄUFIGE PROBLEME

Problem: Die ausgelesenen Spannungen (über Bios) sind zu niedrig/hoch
Wenn Sie im Bios des Mainboard oder im Betriebssystem die Spannungen des Netzteils überprüfen, kann es vorkommen, dass diese falsch dargestellt werden. Dies liegt meist an der ungenauen Messung des Mainboards und muss nicht zwangsweise der Realität entsprechen.

Problem: Nach dem Einbau einer neuen Grafikkarte springt der PC nicht mehr an oder stürzt bei jeder Gelegenheit ab
Sie haben eine neue leistungsstärkere Grafikkarte in ihr System eingebaut und nun startet der PC nicht mehr oder stürzt bei der kleinsten Auslastung sofort ab. Das Netzteil ist zu schwach für ihre Grafikkarte ausgelegt. Bitte schauen Sie vor dem Kauf in unserem Watt-Konfigurator unter www.be-quiet.net nach. Hier wird Ihnen das richtige be quiet! Netzteil aus unserem Sortiment empfohlen.

Sollte das Netzteil ausreichend dimensioniert sein kann das Aktivieren des „Overclocking Key“, vor Inbetriebnahme des Netzteils, zur Behebung des Problems führen.

Wichtiger Hinweis:
Bei Nichtfunktionieren des Netzteils vergewissern Sie sich bitte, dass Sie diese Betriebsanleitung vollständig durchgelesen haben und die genannten Probleme ausschließen können. Falls die Probleme weiter bestehen, setzen Sie sich bitte umgehend mit unserem Kundenservice in Verbindung.

ZUBEHÖR

Im Lieferumfang des Netzteils ist folgendes Zubehör enthalten:
- Kabelsatz für Kabelmanagement
- Slotblech mit Overclocking Key
- Jumper zur permanenten Aktivierung der Overclocking Funktion
- Kaltgerätekabel
- Bedienungsanleitung
- Kabelbinder
- Schrauben zur Netzteilbefestigung

ENTSORGUNGSHINWEISE

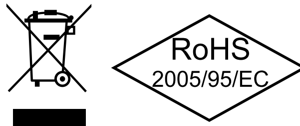
Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben* nicht mehr zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden. Sie müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern mit Balken weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin.

Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz und sorgen dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.

In Deutschland sind Sie gesetzlich** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich auch über ihren lokalen Abfallkalender oder bei ihrer Stadt- oder ihrer Gemeindeverwaltung über die in ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

* Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte
** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG) vom 16. März 2005



GARANTIE

- 3 Jahre Herstellergarantie für Endkonsumenten (nur Ersterwerb vom autorisierten be quiet!-Händler)
- Vorortaustausch in den ersten 12 Monaten ab Kaufdatum vom autorisierten be quiet!-Händler.
- Eine Garantieabwicklung ist nur in Verbindung mit Angabe der Seriennummer, sowie einer beigefügten Kopie des Kaufbeleges eines autorisierten be quiet!-Händlers möglich.

Vorortaustausch nur innerhalb Deutschlands und Frankreichs.
Der Austausch kann nur in dem Land erfolgen, in dem das Netzteil gekauft wurde.

Alle eingehenden Rücksendungen werden von unserer Serviceabteilung geprüft. Falls sich ein Netzteil als fehlerfrei herausstellen sollte, wird es an Sie zurückgeschickt. Darüber hinaus behalten wir uns vor eine Prüfpauschale für den entstandenen Aufwand zu erheben.

Sollte an Ihrem be quiet!-Netzteil innerhalb der ersten 12 Monate nach Kaufdatum ein Defekt auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere kostenfreie Hotline, um technische Details und Fragen zu klären.
Für die reibungslose Abwicklung einer Reklamation benötigen wir per Fax, E-Mail oder auf dem Postwege:

- Eine Kopie des Kaufbeleges
- Eine kurze Fehlerbeschreibung
- Die Seriennummer des Netzteils
- Ihre Lieferanschrift

Nach Eingang der Unterlagen wird Ihnen durch einen DHL-Mitarbeiter, mittels einer Postbox, ein Austauschnetzteil zugestellt. Bitte händigen Sie abschließend dem DHL-Mitarbeiter Ihr vermeintlich defektes Netzteil aus. Das Kabelmanagement, Zubehör und die Originalverpackung können in Ihrem Besitz verbleiben und müssen nicht getauscht werden.
Dieser Service ist auf Deutschland und Frankreich beschränkt! Der Austausch kann nur in dem Land erfolgen, in dem das Netzteil gekauft wurde.

Bitte bewahren sie ihre Rechnung auf, ohne eine Rechnung ist eine Garantieabwicklung leider nicht möglich!

- Das Öffnen des Gerätes, Manipulationen jeglicher Art, bauliche Veränderungen jeglicher Art, sowie Beschädigungen durch äußere mechanische Einwirkungen führen zum totalen Garantieverlust
- Die ausführlichen Garantiebedingungen sind auf der Homepage www.be-quiet.net unter Service/Garantiebedingungen ersichtlich.

Es gelten unsere Allgemeinen Garantiebestimmungen, die Sie unter www.be-quiet.net im Internet abrufen können. Im Service-Fall werden folgende Nummern zur Abwicklung benötigt. Sie finden diese auf dem Netzteil-Typenschild:

Model Bezeichnung	Artikel Nummer	Seriennummer
BQT P9-850W	BN175	S/N (Nummer siehe Typenschild)
BQT P9-750W	BN174	S/N (Nummer siehe Typenschild)
BQT P9-650W	BN173	S/N (Nummer siehe Typenschild)
BQT P9-550W	BN172	S/N (Nummer siehe Typenschild)

HERSTELLERANGABEN

Listan GmbH & Co. KG • Biedenkamp 3a • 21509 Glinde • Deutschland
Für weitere Unterstützung erreichen Sie uns innerhalb Deutschlands unter der kostenlosen Service Hotline, montags bis freitags von 09:00 bis 17:30 Uhr

Tel. 0800 – 0736736 Fax 040-7367686-69
E-Mail: info@be-quiet.de Internetseite und PSU-Calculator: www.be-quiet.net

COPYRIGHT

INTRODUCTION

Thank you for deciding to fit your computer with a be quiet! DARK POWER PRO^{P9} Series power supply. In order to be able to answer your initial questions in advance, we have summarized the advantages and specifics of the DARK POWER PRO^{P9} power supply series in this comprehensive manual.

The latest generation of the DARK POWER PRO^{P9} Series offers many technical advancements and is a logical, ongoing development of the very successful DARK POWER PRO^{P8} Series.

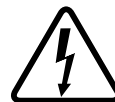
Should you have any further question, please contact our customer service. See contact information in item Manufacturer's details.

PC systems are continually becoming more and more powerful and require more electricity due to the use of high performance graphic cards and faster processors, especially on the +12V cables. Our DARK POWER PRO^{P9} Series power supplies are ideal in that they have sufficient reserve capacity, even for the operation of PCI Express graphic cards in SLI or Crossfire arrays.

Our DARK POWER PRO^{P9} Series power supplies have an extremely high efficiency level of up to 93%.

SAFETY INSTRUCTIONS

Before commissioning, please observe all the items in this guide. The power supply is only guaranteed to function properly if the instructions are followed thus providing you with maximum satisfaction with your DARK POWER PRO^{P9} product.



Never open the power supply case. The electronic components inside the case generate a high voltage that is dangerous to humans. Even after disconnecting the power supply from the network, some parts still have high voltages. For this reason, a power supply adapter should only be opened by authorized personnel. Opening the device voids your warranty.

- Never handle the power supply with wet or damp hands when in operation.
- Never insert objects into the power supply's apertures/fans.
- Note that the power supply is designed for use indoors in conditions without high levels of moisture in the ambient air. Using the power supply outdoors will lead to serious damage.
- Never work on the power supply while it is connected to the mains. (In this case, always set the power switch to "0" and if necessary, disconnect the power plug).
- In the event of a short circuit in the device, unplug the mains cable and do not use the device.

Important: Only press the "Overclocking Key" when the power supply is switched off!

Make sure that your PC is not located directly next to a heating system or any other source of heat.

Make sure that your computer case is sufficiently ventilated by means of additional fans; with today's complex and powerful systems an ATX-compatible power supply is incapable of dissipating the heat produced in the PC case without additional support.

If you want to clean your power supply, disconnect it completely from the mains and never use a damp cloth or cleaning agent. Clean the power supply from the outside using a dry cloth. Opening the device will void your warranty.

Before using the power supply, allow it to warm up to room temperature for one hour to prevent condensation accumulating in the power supply.

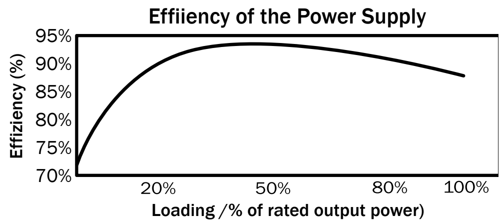
BENEFITS AND SPECIAL FEATURES OF YOUR NEW POWER SUPPLY



High efficiency:

Our DARK POWER PRO[P9] Series power supplies have a very high efficiency level of up to 93%. This helps reduce dissipation loss.

High efficiency means that the power supply can convert the incoming AC current into direct current with very little loss. This also reduces the lost heat and thus has a positive effect on cooling the power supply. Power supplies that feature a high level of efficiency like the DARK POWER PRO[P9] Series can therefore be operated with an extremely slow running and thus very quiet radiator fan. Extremely low noise emission is the result of ongoing technical advances.



Ecological:

Out DARK POWER PRO[P9] Series power supplies comply with the current 2002/95/EG (RoHs and WEEE) directives issued by the European Union.
An environmentally conscious production process and use of materials that avoid environmentally harmful substances environment are guaranteed for be quiet! products. In this way, we as the manufacturer and you as the customer can both actively help in making an important contribution to protecting our environment.

Voltage stability:

DARK POWER PRO[P9] Series power supplies offer best-of-class voltage stability for your components. This is also guaranteed by the use of high quality components. Output voltages are maintained at levels very close to specifications; this is particularly important for high performance requirements.

Thermally controlled fan:

be quiet! power supplies from the DARK POWER PRO[P9] Series offer very precise thermal fan control. This automatic system not only controls the power supply itself, but can also control other fans connected to the power supply's “FAN” ports.
The fan speed is driven by the heat development in the PC case and controlled by the power supply. If the temperature increases, the fans automatically begin to turn faster in order to ensure quick and effective cooling within the case. The fact that cool air is generated quickly helps to improve the life expectancy of your components and the power supply itself.

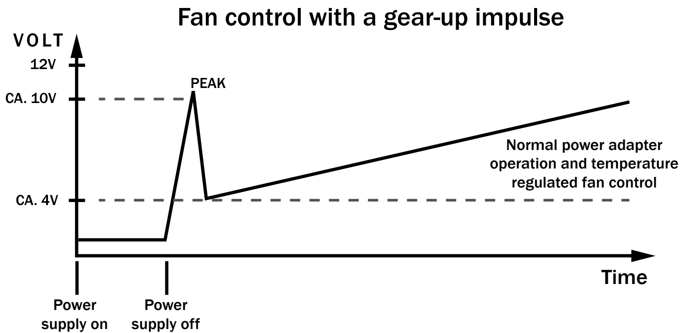
When connecting external fans to the power supply, please ensure that these fans do not have their own thermal sensors or potentiometers.

The fan control system generates a ramp-up burst signal. This short burst at a high voltage level ensures that all the connected fans in the case will start.

Important: Connect only one fan per cable.

Ultra Silent concept*
A multitude of electrical and mechanical optimizations ensure smooth operation, optimum air flow and very low noise emission. This is supported by the be quiet! SilentWings fan with a high quality bearer and double-sided flow-optimized fan blades.

**refers only to the bearing and the double-sided flow-optimized fan blades*



Overclocking Key
The Overclocking Key groups the individual 12V rails to a single 12V rail.
You can enable the overclocking function permanently by setting the jumper provided directly at the power supply. Or you can enable the overclocking function by pressing the switch on the slot cover provided as needed.
The overclocking key is connected to the power supply using the connector labeled accordingly.
When you switch on the overclocking function at the slot, a LED lights on the slot cover switch.

Important: Only press the “Overclocking Key” when the power supply is switched off!
Only connect the overclocking key, or the jumper provided, to the Overclocking Key connector on the power supply! Do not connect any other device – such as a fan – to this connector!
To ensure trouble-free system operations, you should disable the overclocking key if you do not need this function

TECHNICAL ADVANTAGES

ATX 12V Version 2.3 + EPS 12V 2.92:
The be quiet! DARK POWER PRO^{P9} Series offers customers a power supply compatible with the latest ATX12V and EPS 12V specifications. It provides four separate 12V circuits that offer benefits with respect to system reliability.

PCI Express connectors:
Our DARK POWER PROP9 Series power supplies have up to six 6 pin or 8 pin connectors as required for use with PCI Express graphics cards.

Where possible please always follow the plug numbering to connect to the same graphic card. (PCIe 1 to VGA 1 and PCIe 2 to VGA 2)

Please note the important information on page 50.

20/24 Pin motherboard connectors:
Thanks to a main connector that is expandable from 20 to 24 pins, the Dark Power PRO series is also downwardly compatible with all current motherboard specifications.

This power supply does not support motherboards that require a -5V line and SOCKET A (462) motherboards.

Serial ATA (SATA) connectors
Our DARK POWER PROP9 Series power supplies have numerous S-ATA connectors.

COMPATIBILITY

The be quiet! DARK POWER PRO^{P9} Series power supplies are compatible with all recent popular power supply and motherboard specifications such as:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide Version 2.3 (and downwardly compatible to V2.2, V2.01, V2.0)
- ATX System Design Guide Version 2.2 and Version 2.1
- BTX Version 1.0a
- E-ATX Server Dual Motherboards via 8-Pin Connector
- EPS12V Version 2.92
- Intel C6 Status for the new processor generation
- Energy Star 5 guidelines
- EuP guideline

INSTALLING YOUR NEW POWER SUPPLY

Please read „Warnings and safety notes“ before you begin the installation.

Note: You will need a screwdriver to fit the power supply in your PC. Only use the screws provided with the power supply because they have the correct thread.

Caution! Only use the supplied cable set. Using cables that were not included (e.g. cables of older power supply unit series) may lead to defects!

First remove your old power supply. To do so, proceed as follows:

- Carefully disconnect your PC from any power sources and unplug all cables connected to the PC.
- Open the PC case, taking care to follow the manufacturer's instructions.
- Disconnect all plugs from the motherboard and all other components, such as FDDs, HDDs, or optical drives. Make sure that there are no plugs from the old power supply connected to any of the components.
- Now remove the screws at the rear of the power supply and carefully pull the power supply out of the PC case. Take special care that no cables get caught in the components and damage them.

Fitting your new be quiet! DARK POWER PRO^{P9} power supply:

- Place the new power supply in the space provided in the PC case and connect to the rear panel using the four screws provided. Do not use excessive force.
- Plug the 20/24 pin connector into the socket provided on the motherboard. If you have a 24 pin connection, place the remaining 4 pins in the correct position before you plug the connector into the socket. If you have a motherboard with a 20 pin connector, fold the additional 4 pins to one side.
- Now plug the 12V-P4/ 12V-P8 connector for the CPU into the socket provided on the motherboard.
- If you have a motherboard with multiple processors, you need an additional 12V-P8 plug. Simply plug it into the corresponding socket on the motherboard.
  The connecting cable required to do so is included.

Using the power supply's thermal fan control
Connect only one case fan with one FAN socket on your power supply.
Make sure that case fans have a range of between 4V – 12V.

Caution: Only one fan per connecting cable! Maximum total load for all connections 0.8A/9.6W!

SAFETY FUNCTIONS

All be quiet! power supplies have numerous safety functions. They are designed to protect the power supply and the components connected to it against damage. If one of these safeguards is triggered, the system will reboot or power off in most cases.

If this happens, you should immediately check the PC for errors.
For more info on troubleshooting see the “Troubleshooting” chapter.

The DARK POWER PRO^{P9} Series has the following safety functions:
OCP (Over current protection)
If the load on the individual circuits exceeds the specified limit, the power supply is automatically switched off.

UVP (Undervoltage protection)
This safeguard is triggered if the voltage on the circuits drops below a certain limit.
The power supply is automatically switched off in this case.

OVP (Overvoltage protection)
The overvoltage safeguard is triggered if the voltage in the circuits is too high; the power supply is deactivated.

SCP (Short circuit safeguard)
The fuse protecting the power supply’s secondary circuits prevents physical defects of the power supply and the components connected to it.

OTP (Temperature safeguard)
In the case of excessive heat build-up in the power supply, the power supply immediately and automatically switches off.
You cannot switch it back on until it has cooled down. Please ensure that the PC has sufficient cooling.

OPP (overload protection)
This safeguard is triggered if the total output of the power supply exceeds the specified maximum load. This can happen if the output of power supply is insufficient for the system (incorrectly dimensioned).

TROUBLESHOOTING

Please note
If you have an ATX system, the power supply is enabled by the motherboard in order to boot the PC. For this reason, please refer to the motherboard or case manual to check whether the on/off switch is connected correctly.

Caution:
There is a risk of fatal injury when working on power sources. If you notice traces of smoke, damaged cables and exposure to liquids, immediately disconnect the power from the mains and do not use it again.
Never open the power supply case. High-voltage components in the interior of the power supply may still be live after a longer period of disuse.
Please have any and all necessary repairs conducted by an authorized expert!
Opening the device will void your warranty.

If the system in which you installed the power supply does not work properly, check for these possible sources of error first:
- Check that the mains cable to the power supply is correctly and firmly plugged into the power supply and the socket. Ideally, you should use a separate power socket for the computer power supply.
- Check whether all connectors are correctly plugged in, and make any necessary adjustments, such as un case of incorrect polarity.
- Check the connection between the on/off switch on the case to the motherboard. Refer to the motherboard manual if needed! Switch the power supply on by setting the switch to position “I” and then pressing the on/off switch on the case. If the power supply still does not switch on, continue with the next item.
- Check your system for possible short circuits or faulty hardware, making sure that you switch off the computer and disconnect all devices not required for the computer to start. Switch the computer back on. Repeat this process and connect one device after each reboot, until you discover the fault. If the power supply does not react due to a short circuit, wait for at least 5 minutes before switching back on as the device is equipped with overload protection.

FREQUENT PROBLEMS

Problem: The selected voltages (via BIOS) are to low/high

If you check the power supply voltages via the BIOS on the motherboard or the operating system, note that they may be displayed incorrectly. This typically results from imprecise measurements by motherboard and does not necessarily imply a genuine problem.

Problem: After installing a new graphics card, the PC will not power on, or it crashes frequently.

You have installed a new higher performance graphics card in your system and now your PC fails to boot, or it crashes immediately with minimal workload. The power supply is inadequately dimensioned for your graphics card. Before making a purchase, please refer to our watt configuration tool on www.be-quiet.net. The tool will help you to find the right be quiet! power supply from our range of products.

If the power supply is adequately dimensioned, enabling the “Overclocking Key” before switching on the power supply could solve the problem.

Important note:

If the power supply does not work, make sure that you have read these instructions thoroughly and have ruled out the problems referred to earlier on. If the problems persist, please contact our customer service department immediately.

ACCESSORIES

The power supply package includes the following accessories:

- Cable management cable set
- Slot cover with Overclocking Key
- Jumper for permanent enabling of the overclocking function
- Mains lead
- Operating manual
- Cable ties
- Screws for installing the power supply

NOTES ON DISPOSAL

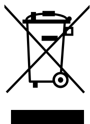
Due to European directives* you are no longer allowed to dispose of used electrical and electronic devices as unsorted domestic waste. The devices must be collected separately. The trash can on wheels pictogram indicates the need to dispose of the device separately.

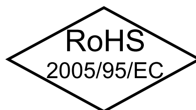
Please help to protect the environment and make sure, once you have decided to stop using the device, that you dispose of it responsibly via the correct collection system.

In Germany, you are legally** required to dispose of used devices separately, instead of as domestic waste. Your local waste disposal authority has set up one or more collection points at which used devices from private households in your area can be handed in free of charge. In some cases waste disposal authorities will pick up used devices, even from private households.

Please refer to your local household waste collection brochure, or visit your town hall or community administration office, for more information on handing in or collecting used devices in your area.

* Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January, 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE).
** Law on market introduction, return and treatment of electrical and electronic equipment (Electrical and Electronic Equipment Act [ElektroG (Germany)) of March 16, 2005.





WARRANTY

- 3 year manufacturer's warranty for consumers (original purchase from authorised be-quiet! dealers only).
- On-site replacement service in the first 12 months after purchase date from authorised be-quiet!. dealer.
- Warranty claims can only be processed if you quote the serial number and enclose a copy of your purchase receipt from an authorised be-quiet! dealer.

On-site exchange within Germany and France only.
The exchange can only take place in the country of purchase.

All returns are examined by our RMA service. If a power supply is found to be error-free, it will be returned to the customer. In addition to this, we reserve the right to charge a lump sum for testing the device to cover our overheads.

Should a defect of your be-quiet! power supply occur within twelve months of date of purchase, please call our toll-free hotline to clarify technical details and queries.
For trouble-free processing we require the following from you, submitted via fax, email, or mail:

- A copy of the purchase receipt
- A brief description of the error
- The serial number of the power supply
- Your delivery address

After receiving your documents, we will deliver a replacement power supply packed in a mailing box to you via DHL. Please hand over the power supply you suspect to be defective to the DHL courier. Please keep the cable management set, accessories and original packaging yourself. There is no need to replace these components. This service is restricted to Germany and France. The exchange can only take place in the country of purchase.

Please keep your purchase receipt in a safe place; we cannot process warranty claims without a receipt!

- Opening the device, manipulations of any kind, technical modifications of any kind and damage due to external mechanical force will void your warranty.
- To read the warranty terms and conditions in full, see Service/Warranty Conditions on the homepage at www.be-quiet.de.

Our General Terms and Conditions of Business apply; for details, please refer to www.be-quiet.net on the internet. The following numbers are required for service processing. they are located on the power supply type plate:

Model description	Article Number	Serial Number
BQT P9-850W	BN175	S/N (Number see product label)
BQT P9-750W	BN174	S/N (Number see product label)
BQT P9-650W	BN173	S/N (Number see product label)
BQT P9-550W	BN172	S/N (Number see product label)

MANUFACTURER'S DETAILS

Listan GmbH & Co. KG • Biedenkamp 3a • 21509 Glinde • Germany
For support in Germany, you can call our
free service hotline, Monday through Friday 09:00 – 17:30 hrs.

Tel. 0800 – 0736736 Fax 040-7367686-69
Email: info@be-quiet.de Internet page and PSU Calculator: www.be-quiet.de

COPYRIGHT

INTRODUCTION

Nous sommes fiers que vous ayez décidé d'installer sur votre ordinateur un bloc d'alimentation be quiet! de la gamme DARK POWER PRO^{P9}. Afin de répondre par avance aux premières questions éventuelles, nous avons réunis dans ce manuel complet les caractéristiques avantageuses et spécifiques de la gamme DARK POWER PRO^{P9}.

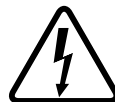
La toute dernière génération de la gamme DARK POWER PRO^{P9} constitue une évolution de la gamme précédente, la très demandée DARK POWER PRO^{P8}, et vous propose de nombreuses nouveautés techniques.

Si vous avez d'autres questions, veuillez les adresser à notre service après-vente. À cet effet, voir nos coordonnées, rubrique Identification du constructeur.

Les systèmes informatiques deviennent de plus en plus puissants et l'utilisation de cartes graphiques à haute performance et de processeurs plus rapides, induit une augmentation constante du courant consommé, notamment sur les lignes 12 V. Les blocs d'alimentation de la gamme DARK POWER PRO^{P9} s'avèrent idéaux si l'on souhaite une réserve de puissance ou faire fonctionner des cartes graphiques PCI-Express multiples en configuration SLi ou CrossFire.

Les blocs d'alimentation de la gamme DARK POWER PRO^{P9} bénéficient d'un rendement extrêmement élevé, pouvant atteindre 93 %.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Avant la première mise en service, veuillez observer toutes les consignes de ce guide d'utilisation. C'est la condition sine qua non pour garantir toutes les spécifications de fonctionnement du bloc d'alimentation DARK POWER PRO^{P9} et pour qu'il vous donne entière satisfaction.

Ne jamais ouvrir le couvercle du bloc d'alimentation, car les composants électroniques internes produisent de dangereuses hautes tensions. Même une fois l'appareil débranché du secteur, les composants sont encore souvent portés à des tensions élevées. C'est pourquoi, seul du personnel qualifié et habilité est autorisé à ouvrir une alimentation.
Le fait d'ouvrir l'appareil annule la garantie.

- Ne jamais mettre l'appareil en service les mains mouillées ou humides.
- Ne pas insérer d'objet dans les orifices ni dans le ventilateur du bloc d'alimentation.
- Attention : le bloc d'alimentation est conçu pour une mise en service en intérieur, en l'absence d'une humidité relative élevée. L'utilisation en extérieur entraîne de graves détériorations du bloc d'alimentation.
- Ne pas travailler sur le bloc d'alimentation lorsqu'il est branché sur le secteur. (Dans ce cas, toujours mettre l'interrupteur secteur en position « 0 » et débrancher la prise secteur.)
- En cas de court-circuit dans l'appareil, ne pas le remettre en marche et débrancher son câble secteur.

Important : n'actionner la touche „Overclocking Key“ que lorsque le bloc d'alimentation est à l'arrêt.

Veiller à ce que le PC ne fonctionne pas à proximité d'un chauffage ni d'une autre source de chaleur.

Veiller à ce que des ventilateurs complémentaires assurent une ventilation suffisante du boîtier de l'ordinateur : les systèmes puissants et complexes d'aujourd'hui font qu'un bloc d'alimentation compatible ATX ne peut plus assurer seul l'évacuation de la chaleur produite à l'intérieur du boîtier du PC.

Dans le cas où le bloc d'alimentation nécessite un nettoyage, déconnecter ce dernier du secteur. Ne pas utiliser de chiffon humide ni de produits de nettoyage. Nettoyer le bloc uniquement de l'extérieur, à l'aide d'un chiffon sec. Le fait d'ouvrir l'appareil annule la garantie.

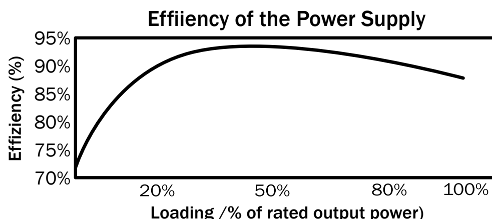
Exposer le bloc d'alimentation une heure à l'air ambiant de la pièce avant de le mettre en service, dans le cas contraire, de la condensation pourrait se produire à l'intérieur.

CARACTÉRISTIQUES AVANTAGEUSES ET SPÉCIFIQUES DE VOTRE NOUVEAU BLOC D'ALIMENTATION

Haute efficacité (rendement) :
les blocs d'alimentation de la gamme DARK POWER PRO^{P9} présentent un rendement très élevé pouvant atteindre 93 %. Cela contribue à réduire les pertes énergétiques.



Un rendement élevé signifie que le bloc d'alimentation peut convertir avec très peu de pertes le courant alternatif entrant en courant continu. Par conséquent, moins de déperditions de chaleur se produisent, ce qui, en retour, favorise le refroidissement de l'alimentation. Les blocs d'alimentation à haut rendement, comme c'est notamment le cas de la gamme DARK POWER PRO^{P9}, peuvent donc fonctionner avec un ventilateur tournant beaucoup moins rapidement et par conséquent beaucoup plus silencieusement. Un niveau sonore extrêmement faible est le résultat d'une évolution technique continue.



Caractéristiques écologiques :
les blocs d'alimentation de la gamme DARK POWER PRO^{P9} répondent à la directive 2002/95/UE (RoHS et DEEE) actuellement en vigueur dans l'Union Européenne.
Les produits be quiet! garantissent un mode de production respectueux de l'environnement ainsi que l'utilisation de matériaux qui ne contiennent pas de produits toxiques dangereux pour l'environnement. Ainsi, vous en tant que consommateur et nous en tant que fabricant, nous apportons une importante contribution à la protection de la planète.

Stabilité de tension :
les blocs d'alimentation de la gamme DARK POWER PRO^{P9} présentent une stabilité de premier ordre pour l'alimentation électrique de vos composants importants. L'utilisation de composants de très haute qualité est responsable de ce résultat. Les tensions de sortie sont ainsi maintenues très proches de la valeur de consigne optimale, ce qui est particulièrement nécessaire lorsqu'une puissance élevée est exigée.

Commande des ventilateurs asservie en température :
les ventilateurs des blocs d'alimentation be quiet! de la gamme DARK POWER PRO^{P9} bénéficient d'une commande de précision à thermorégulation. Cet asservissement pilote non seulement le ventilateur interne du bloc d'alimentation, mais peut aussi commander d'autres ventilateurs raccordés sur les prises „FAN" du bloc d'alimentation.
L'asservissement du régime des ventilateurs prend automatiquement en compte la chaleur dégagée à l'intérieur du boîtier du PC et dans l'alimentation. Si la température augmente, les ventilateurs commencent automatiquement à tourner plus rapidement, afin d'assurer un refroidissement plus rapide et plus efficace dans le boîtier. Le refroidissement rapide ainsi obtenu contribue en outre à augmenter la durée de vie de vos composants et du bloc d'alimentation.

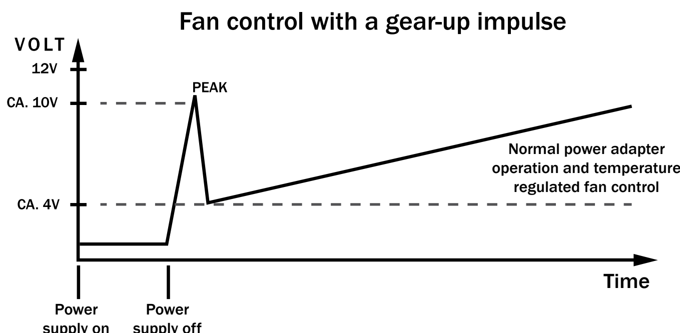
Si des ventilateurs externes sont raccordés au bloc d'alimentation, utiliser des modèles non équipés d'un capteur thermique ou potentiomètre propres.

La commande des ventilateurs génère une impulsion au démarrage. Cela garantit que tous les ventilateurs du boîtier branchés sur le bloc d'alimentation se mettent en route, une brève impulsion à tension élevée assure en effet leur démarrage.

Important : brancher un seul ventilateur par câble.

Concept Ultra Silent*:
De multiples optimisations électriques et mécaniques ont permis un silence mécanique élevé, un débit d'air optimal et une nuisance sonore minimale. Be quiet! est le garant de toutes ces caractéristiques Les ventilateurs SilentWings sont équipés de roulements de haute qualité et le dessin des pales optimise le débit dans les deux directions.

** qualifie uniquement les roulements et les pales de ventilateur à flux optimisé dans les deux directions*



Overclocking Key:
Le bouton Overclocking Key réunit tous les rails de distribution 12 V en un rail 12 V commun.
La fonction Overclocking peut être activée en permanence au niveau du bloc d'alimentation au moyen du cavalier livré à cet effet. La fonction Overclocking peut aussi être activée au moyen d'un commutateur monté sur une plaque qui vient alors fermer un emplacement de carte d'extension du PC.
Le bouton Overclocking Key est raccordé au bloc d'alimentation par une prise repérée.
Lorsque la fonction Overclocking est activée au moyen du commutateur, la LED de ce dernier s'illumine.

Important : n'actionner le bouton „Overclocking Key" que lorsque le bloc d'alimentation est à l'arrêt. Raccorder le bouton „Overclocking Key" ou le cavalier livrés, exclusivement sur la prise du bloc d'alimentation prévue pour l'Overclocking. Il ne faut en aucun cas y raccorder d'autres appareils, par ex. des ventilateurs ! Pour garantir un fonctionnement sans problèmes du système, il est préférable de désactiver la fonction Overclocking lorsqu'elle n'est pas nécessaire.

AVANTAGES TECHNIQUES

ATX 12V Version 2.3 + EPS 12V 2.92 :
avec la gamme DARK POWER PRO^{P9} be quiet! propose un bloc d'alimentation compatible avec les spécifications ATX 12V et EPS 12V les plus récentes. L'utilisateur dispose de quatre câbles 12V séparés, qui présentent des avantages pour la fiabilité de fonctionnement du système.

Connecteur PCI Express :
les blocs d'alimentation de la gamme DARK POWER PRO^{P9} disposent au maximum de six connecteurs à 6 ou 8 broches, nécessaires pour l'utilisation de cartes graphiques PCI-Express.

Il est primordial de toujours brancher une carte graphique de numéro donné sur le connecteur de même numéro. (PCIe 1 sur VGA 1 et PCIe 2 sur VGA 2)

S'il vous plaît noter les informations importantes sur la page 50.

Connecteur de carte mère à 20/24 broches :
grâce à son connecteur principal extensible de 20 à 24 broches, la gamme DARK POWER PRO^{P9} est également rétrocompatible avec toutes les spécifications de cartes mères courantes.

Les cartes mères qui nécessitent une ligne -5V ainsi que les cartes mères à support Socket A (462) ne sont malheureusement plus prises en charge.

Connecteurs Serial ATA (S-ATA):
Les blocs d‘alimentation de la gamme DARK POWER PRO^{P9} sont équipés de très nombreux connecteurs SATA.

COMPATIBILITÉ

Les blocs d‘alimentation be quiet! de la gamme DARK POWER PRO^{P9} sont compatibles avec toutes les spécifications de cartes mères et d‘alimentations courantes actuelles, telles que :

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide Version 2.3 (également rétrocompatibles avec les versions V2.2, V2.01, V2.0)
- ATX System Design Guide Version 2.3, 2.2 et Version 2.1
- BTX Version 1.0a
- Cartes mères double serveur E-ATX par connecteur 8 broches
- EPS12V Version 2.92
- État Intel C6 de la nouvelle génération de processeurs
- Directives Energie Star 5
- Directive EuP

INSTALLATION DE VOTRE NOUVEAU BLOC D‘ALIMENTATION

Veuillez lire la rubrique « Consignes de sécurité » avant de procéder à l’installation.

Remarque : pour la mise en place du bloc d‘alimentation sur le PC, il vous faut un tournevis. Utilisez uniquement les vis livrées avec le produit, car elles présentent le filetage requis.

Attention ! N‘utilisez que les câbles fournis avec l‘appareil. L‘utilisation d‘autres câbles que ceux fournis (par ex. fournis avec des blocs secteurs plus anciens) peut entraîner des défaillances!

Démontez tout d‘abord votre ancienne alimentation. Pour ce faire, veuillez procéder ainsi :

- débrancher le PC de toutes les sources de courant et déconnecter avec prudence tous les câbles reliés au PC.
- Ouvrir le boîtier du PC dans le respect des instructions du fabricant.
- Débrancher tous les connecteurs de la carte mère, ainsi que de tous les autres composants tels que disquettes, disques durs et autres lecteurs optiques. Veiller à ce qu‘aucun connecteur de l‘ancienne alimentation ne soit relié à un composant.
- Retirer ensuite les vis se trouvant à l‘arrière de l‘alimentation et la sortir avec précaution du boîtier du PC. Pour ce faire, veiller particulièrement à ce qu‘aucun câble ne se prenne dans les composants et les endommage.

Montage de votre nouveau bloc d‘alimentation be quiet! DARK POWER PRO^{P9} :

- Placer le nouveau bloc d‘alimentation à l‘emplacement prévu dans le boîtier et le fixer à la face arrière, à l‘aide des quatre vis fournies. Ne pas appliquer une force excessive.
- Brancher le connecteur mâle 20/24 broches dans le connecteur femelle correspondant de la carte mère. Si la carte mère est équipée en 24 broches, mettre les quatre broches additionnelles dans la position correcte avant de brancher le connecteur mâle dans le connecteur femelle de la carte mère. En cas d‘utilisation d‘une carte mère à connecteur 20 broches, simplement rabattre les 4 broches surnuméraires sur le côté.
- Brancher ensuite le connecteur 12V-P4 / 12V-P8 du CPU dans le connecteur femelle prévu à cet effet sur la carte mère.
- Si la carte mère peut accueillir plusieurs processeurs, il faut utiliser un connecteur 12V-P8 broches supplémentaire. Il suffit de le brancher sur le connecteur femelle correspondant de la carte mère.
  Les connecteurs correspondants sont livrés avec le bloc d‘alimentation.

Utilisation de la commande de ventilateur thermorégulée du bloc d‘alimentation
Ne jamais raccorder plus d‘un ventilateur de boîtier de PC sur chaque connecteur femelle repéré „FAN“ du bloc d‘alimentation.
Vérifier que les ventilateurs du boîtier sont capables de fonctionner sur une gamme de tension de 4 à 12 V.

Attention : brancher un seul ventilateur par câble ! La charge cumulée de tous les connecteurs de ventilateur ne doit pas dépasser 0,8 A / 9,6 W.

FONCTIONS DE SÉCURITÉ

Les blocs d‘alimentation be quiet! sont tous équipés de nombreuses fonctions de sécurité. Celles-ci sont conçues pour protéger le bloc d‘alimentation et les composants qui y sont reliés. Dans la plupart des cas, si l‘une de ces sécurités se déclenche, le système redémarre ou s‘éteint.
Le PC doit alors immédiatement être vérifié afin de rechercher le défaut éventuel.
Pour une aide sur la recherche des pannes, consultez la rubrique „Correction des défauts“

La gamme DARK POWER PRO^{P9} dispose des fonctions de sécurité suivantes :

OCP (protection contre les surintensités)
Si la charge subie par les câbles individuels dépasse la limite spécifiée, le bloc d‘alimentation s‘éteint automatiquement.

UVP (protection contre les sous-tension)
Cette sécurité se déclenche dès que la tension dans les câbles tombe en-dessous d‘une certaine limite.
Dans ce cas également, le bloc d‘alimentation s‘éteint automatiquement.

OVP (protection contre les surtension)
Cette sécurité se déclenche en cas de tension trop élevée traversant les câbles et met le bloc d‘alimentation hors tension.

SCP (protection contre les courts-circuits)
La protection en cas de court-circuit au secondaire du bloc d‘alimentation protège le bloc d‘alimentation et les composants qui lui sont raccordés.

OTP (protection contre la surchauffe)
Si l‘intérieur du bloc d‘alimentation atteint une température trop élevée, elle s‘éteint automatiquement aussitôt. La remise sous tension n‘est possible qu‘une fois le bloc d‘alimentation refroidi. Veiller à ce que le refroidissement du PC soit suffisant.

OPP (protection contre les surcharges)
Cette sécurité se déclenche dès que la puissance totale fournie par le bloc d‘alimentation est plus élevée que la charge maximale spécifiée. Cela peut être le cas si le bloc d‘alimentation ne fournit pas une puissance suffisante pour le système (elle est sous-dimensionnée).

CORRECTION DES DÉFAUTS

Attention : remarque importante
Avec les systèmes ATX, le bloc d‘alimentation est activé par la carte mère afin de démarrer le PC. Il faut donc vérifier, à l‘aide du manuel de la carte mère ou du boîtier, si l‘interrupteur marche/arrêt est correctement câblé.

Attention :
le travail sur des éléments sous tension comporte un risque de blessures graves voire mortelles. Si vous constatez des traces de fumée, des câbles endommagés ou des dégâts provoqués par des liquides, il faut débrancher immédiatement le bloc d‘alimentation du secteur et ne plus l‘utiliser.
N‘ouvrez jamais le bloc d‘alimentation. Les composants placés à l‘intérieur, peuvent encore présenter des tensions élevées, même longtemps après la dernière utilisation.
Veuillez confier les réparations exclusivement à des professionnels habilités.
Le fait d‘ouvrir l‘appareil annule la garantie.

Si le système ne fonctionne pas correctement avec le bloc d‘alimentation installé, veuillez d‘abord contrôler les causes de défaillance possibles suivantes :

- vérifier que le câble d‘alimentation électrique est correctement et fermement branché au bloc d‘alimentation, ainsi qu‘à la prise secteur. Si possible, utiliser une prise individuelle reliée uniquement au bloc d‘alimentation de l‘ordinateur.
- Vérifier que tous les connecteurs sont correctement enfoncés les uns dans les autres et corriger les erreurs éventuelles comme les inversions de polarité.
- Contrôler le branchement de l‘interrupteur marche/arrêt du boîtier à la carte mère. En cas de besoin, prévoir de consulter le manuel de votre carte mère. Mettre le bloc d‘alimentation sous tension en plaçant l'interrupteur sur la position « I » et en actionnant l'interrupteur marche/arrêt du boîtier. Si le bloc d‘alimentation ne s‘allume toujours pas, passez au point suivant.
- Vérifier que le système ne présente pas d‘éventuels courts-circuits ou de matériel défectueux. Pour ce faire, éteindre l‘ordinateur et débrancher du système tous les appareils qui ne sont pas nécessaires au démarrage de l‘ordinateur. Remettre le système sous tension. Après chaque redémarrage réussi, répéter cette procédure en ayant rebranché l‘un des appareils, jusqu‘à identifier celui qui provoque le défaut. Si le bloc d‘alimentation ne réagit pas en raison d‘un court-circuit, et parce qu‘il est équipé d‘une protection contre les surcharges, il faut attendre au moins cinq minutes avant de redémarrer l‘ordinateur.

PROBLÈMES FRÉQUENTS

Problème : les tensions mesurées (par le Bios) sont trop basses/élevées.
Si vous mesurez les tensions du bloc d‘alimentation au moyen du Bios de la carte mère ou sur le système d‘exploitation, il est possible que les valeurs affichées soient inexactes. Ceci provient en général de l‘imprécision de mesure de la carte mère et ne reflète pas forcément la réalité.

Problème : après le montage d‘une nouvelle carte graphique, l‘ordinateur ne démarre plus ou redémarre inopinément.
Vous avez installé une nouvelle carte graphique plus performante sur votre système et à présent, l‘ordinateur ne démarre plus ou redémarre inopinément à la moindre surcharge. L‘alimentation n‘est pas assez puissante pour votre carte graphique. Avant votre achat, veuillez consulter notre configurateur Watts sur www.be-quiet.net. Le programme vous recommandera alors le bloc d‘alimentation approprié de notre gamme be quiet!.

Si le bloc d‘alimentation n‘est pas assez puissant, le problème peut disparaître en activant la fonction „Overclocking Key“ avant de le mettre en route.

Remarque importante :
si le bloc d‘alimentation ne fonctionne pas, assurez-vous d‘avoir lu ce guide d‘utilisation intégralement et d‘avoir éliminé les problèmes qui y sont évoqués. Si les problèmes persistent, veuillez vous mettre sans tarder en relation avec notre service après-vente.

ACCESSOIRES

Avec le bloc d‘alimentation, les accessoires suivants sont livrés :
- jeu de câbles pour une gestion modulaire des câbles ;
- plaque avec bouton Overclocking Key ;
- cavalier d‘activation permanente de la fonction Overclocking ;
- câble avec terre ;
- instructions d‘utilisation ;
- attache-câbles ;
- vis de fixation du bloc d‘alimentation.

CONSIGNES D'ÉLIMINATION

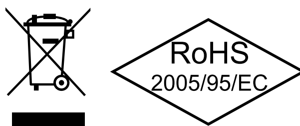
En application des directives européennes*, les appareils électriques et électroniques usagés ne peuvent plus être jetés avec les déchets ménagers. Ils doivent être triés. Le symbole du conteneur à déchets sur roue et barré d'une croix indique que le tri est nécessaire.

Contribuez vous aussi à la protection de l'environnement et veillez à éliminer l'appareil que vous ne souhaitez plus utiliser dans le cadre des systèmes de tri des déchets.

En Allemagne, jeter un appareil usagé avec des ordures ménagères non triées est interdit par la loi**. Les responsables légaux officiels du traitement des déchets (les communes) ont prévu à cet effet des lieux de collecte, destinés à recueillir gratuitement les appareils usagés des foyers privés. Il est également possible que les responsables légaux du traitement des déchets collectent les appareils usagés chez les particuliers.

Veuillez vous renseigner sur le calendrier local de collecte des déchets ou, auprès de votre administration municipale, sur les possibilités prévues dans votre quartier pour la restitution ou la collecte des appareils usagés.

* Directive 2002/96/CE du Parlement et du Conseil européens en date du 27 janvier 2003 sur les appareils électriques et électroniques usagés.
** Loi sur la mise en circulation, la collecte et l'élimination non polluante des appareils électriques et électroniques (Loi sur les appareils électriques et électroniques) en date du 16 mars 2005



GARANTIE

- 3 ans de garantie du fabricant pour le consommateur final (uniquement pour l'achat initial auprès d'un distributeur be-quiet! agréé)
- Échange sur site au cours des 12 premiers mois à compter de la date d'achat auprès d'un distributeur be-quiet! agréé.
- L'application de la garantie est soumise à la communication du numéro de série, ainsi qu'à la présentation d'une copie de la preuve d'achat auprès d'un distributeur be-quiet! agréé.

L'échange sur site n'est possible qu'en Allemagne et en France.
L'échange ne peut avoir lieu que dans le pays d'achat de l'appareil.

Tous les retours sont vérifiés à leur réception par notre service après-vente. Si un bloc d'alimentation s'avère exempt de tout défaut, il est renvoyé au client. En outre, un montant forfaitaire est facturé pour couvrir les frais de vérification encourus.

Pendant les 12 mois suivant votre achat, si vous constatez un défaut au niveau de votre alimentation be-quiet!, veuillez vous adresser au service d'assistance en ligne qui vous donnera tous les détails nécessaires concernant les démarches à suivre.
Afin de garantir un traitement rapide des réclamations, nous avons besoin des documents suivants :

- une copie du justificatif d'achat ;
- une courte description du problème ;
- le numéro de série du bloc d'alimentation ;
- votre adresse.

Sur réception de vos documents, nous mandaterons DHL pour vous livrer un bloc d‘alimentation de rechange dans une boîte réutilisable pour le retour. Remettez alors le bloc d‘alimentation jugé défectueux au livreur de DHL. Les câbles, les accessoires et l‘emballage original peuvent rester en votre possession; il n‘est pas nécessaire d‘effectuer un échange sur ses pièces.
Ce service n‘existe qu‘en France et en Allemagne. L‘échange ne peut avoir lieu que dans le pays d‘achat de l‘appareil.

Veuillez conserver votre justificatif d‘achat ; sans preuve d‘achat, il nous est malheureusement impossible de donner suite aux demandes d‘application de la garantie.

- L‘ouverture de l‘appareil, les manipulations de tout type, les modifications de construction de tout type ainsi que les dommages causés par des actions mécaniques extérieures entraînent la perte totale de la garantie.
- L‘intégralité des conditions de garantie peuvent être consultées à l‘adresse www.be-quiet.net, sous la rubrique Service/Warranty terms and conditions (Conditions de garantie).

Nos conditions générales de garantie sont applicables. Vous pouvez les consulter sur Internet à l‘adresse www.be-quiet.net. Pour une prise en charge par notre service, les numéros indiqués ci-après sont nécessaires. Ils figurent sur la plaque signalétique du bloc d‘alimentation :

Model description	Article Number	Serial Number
BQT P9-850W	BN175	S/N (Number see product label)
BQT P9-750W	BN174	S/N (Number see product label)
BQT P9-650W	BN173	S/N (Number see product label)
BQT P9-550W	BN172	S/N (Number see product label)

IDENTIFICATION DU CONSTRUCTEUR

Listan GmbH & Co.KG • Biedenkamp 3a • 21509 Glinde • Allemagne
Si vous avez besoin d‘assistance, vous pouvez nous joindre en France sur notre
Hotline d‘assistance gratuite, du lundi au vendredi de 09h00 à 17h30

Tél. 0800 – 0736736 ; Fax 040 – 7367686-69
Courriel : info@be-quiet.de
Internetseite et PSU-Calculator : www.be-quiet.net

DROITS D‘AUTEUR

1. Le contenu de la présente documentation ne peut être reproduit, distribué, diffusé ou enregistré d‘aucune manière que ce soit, ni en tout ni en partie sans l‘autorisation préalable écrite de Listan.
2. be quiet! est une marque déposée de la société Listan GmbH & Co. KG. Les autres noms de produits et de sociétés mentionnés dans la présente documentation peuvent être des marques ou des noms commerciaux appartenant à leurs propriétaires respectifs.
3. Listant procède au développement continu de ses produits conformément à sa politique. Par conséquent, Listan se réserve le droit de procéder à des modifications et améliorations de chacun des produits décrits dans la présente documentation, sans avis préalable.
4. Listan décline toute responsabilité en cas de pertes de données et de revenus, de dommages particuliers, accessoires, directs ou indirects, quels qu‘ils soient, et quelle qu‘en soit l‘origine.
5. La présente documentation décrit le produit sous sa forme actuelle. Listan décline toute responsabilité expresse ou tacite pour l‘exactitude et l‘intégralité du contenu de la présente documentation, y compris, sans s‘y limiter, de la garantie tacite de l‘aptitude à la commercialisation et à un usage défini, sauf dans les cas où la législation applicable ou la jurisprudence exigent une telle responsabilité. Listan se réserve le droit de procéder à tout moment et sans avis préalable à des modifications de la présente documentation, ou à son retrait.

WPROWADZENIE

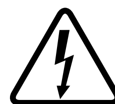
Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na zamontowanie w swoim komputerze zasilacza be quiet! serii DARK POWER PROP9. Aby od razu odpowiedzieć na Państwa ewentualne pierwsze pytania, opisaliśmy zalety i cechy szczególne serii zasilaczy DARK POWER PRO^{P9} w niniejszym szczegółowym podręczniku użytkownika. Najnowsza generacja serii DARK POWER PRO^{P9} oferuje wiele innowacji technicznych i jest owocem konsekwe-n¬tnego rozwoju cieszącej się bardzo dużym powodzeniem serii DARK POWER PRO^{P8}.

Dalsze pytania prosimy kierować do pracowników Działu Obsługi Klienta – patrz dane kon¬taktowe, punkt Dane producenta.

Systemy komputerów osobistych stają się coraz bardziej wydajne i w wyniku zastosowania wysokowydajnych kart graficznych oraz szybszych procesorów potrzebują coraz więcej mocy zwłaszcza na liniach +12V. Z tego powodu zasilacze serii DARK POWER PRO^{P9} są idealne pod względem zapasu mocy również w odniesie¬niu do pracy kart graficznych PCI Express technologii SLI lub CrossFire.

Zasilacze serii DARK POWER PRO^{P9} posiadają niezwykle wysoką sprawność sięgającą do 93%.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



Przed pierwszym uruchomieniem proszę zastosować się do wszystkich punktów niniejszej instrukcji. Tylko wtedy zapewniona jest niezakłócona oraz długotrwała praca zasilacza DARK POWER PRO^{P9}.

Nigdy nie należy otwierać obudowy zasilacza, gdyż wbudowane części elektroniczne wytwarzają niebezpieczne wysokie napięcia. Również po odłączeniu od sieci części zasilacza mogą wytwarzać wysokie napięcie, dlatego może on zostać otworzony jedynie przez autoryzowany personel fachowy.
Otworzenie urządzenia powoduje wygaśnięcie gwarancji.

- Nie należy włączać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękami.
- Nie należy wtykać innych przedmiotów w otwór wentylatora zasilacza.
- Należy mieć na względzie, że uruchamianie zasilacza przewiduje się w pomieszczeniach o niskiej wilgotności powietrza. Praca zasilacza na zewnątrz prowadzi do jego poważnych uszkodzeń.
- Nie należy manipulować przy zasilaczu, gdy jest on podłączony do sieci. (W tych przypadkach należy ustawić wyłącznik sieciowy na pozycję „0" oraz wyjąć wtyczkę z gniazdka).

W razie zwarcia w urządzeniu należy zdemontować kabel sieciowy i nie uruchamiać ponownie zasilacza.

Ważne: Przełącznik overclocking można uruchamiać tylko wtedy, gdy zasilacz jest wyłączony!
Komputer nie może być używany bezpośrednio obok grzejnika lub innego źródła ciepła.

Należy zadbać o wystarczającą wentylację komputera przez zamontowanie dodatkowych wentylatorów, ponieważ przy dzisiejszych złożonych i wydajnych systemach sam kompatybilny z ATX zasilacz nie wystarczy już do odprowadzania ciepła wytwarzanego wewnątrz obudowy.

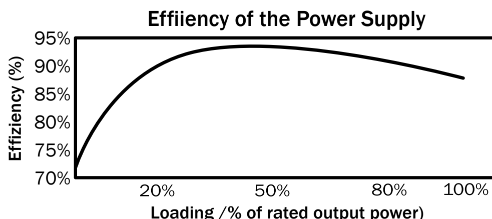
Należy zadbać o wystarczającą wentylację komputera przez zamontowanie dodatkowych wentylatorów, ponie waż przy dzisiejszych złożonych i wydajnych systemach sam zasilacz ATX nie wystarczy już do odprowadzania ciepła wytwarzanego wewnątrz obudowy. W celu oczyszczenia zasilacza należy go całkowicie odłączyć z sieci. Nie należy stosować wilgotnych ściereczek ani środków czyszczących. Należy wyczyścić zasilacz jedynie z zewnątrz suchą ściereczką. Otworzenie urządze¬nia prowadzi do utraty gwarancji. Przed uruchomieniem zasilacz powinien leżeć godzinę w temperaturze pokojowej, aby zapobiec utworzeniu się w nim skroplin.

ZALETY ORAZ CECHY SZCZEGÓLNE NOWEGO ZASILACZA



Wysoka efektywność (sprawność):
Zasilacze serii DARK POWER PRO[P9] wykazują bardzo wysoką sprawnością sięgającą do 93%. Przy¬czynia się to do ograniczenia strat mocy.

Wysoka sprawność oznacza, iż zasilacz prze¬twarza wchodzący prąd zmienny jedynie z małymi stratami w prąd stały. To wpływa pozytywnie na chłodzenie zasilacza, ponieważ po¬wstaje mniej ciepła. Dzięki temu zasilacze o wysokiej sprawności, jaką wykazuje seria DARK POWER PRO[P9], mogą pracować z wenty¬latorem o bardzo niskich obrotach, a co za tym idzie – bardzo cichym. Niezwykle niski poziom hałasu jest wynikiem stałego rozwoju technicznego.



Ekologia:
Zasilacze serii DARK POWER PRO[P9] odpowiadają aktualnym dyrektywom 2002/95/WE (RoHS oraz WEEE) Unii Europejskiej.
Produkty be quiet! mają zagwarantowany przyjazny dla środowiska naturalnego proces produkcji oraz wykorzystanie materiałów, które nie zawierają szkodliwych dla środowiska substancji. W ten sposób my, jako producent oraz Państwo jako konsumenci, mamy ważny wkład w ochronę naszego środowiska naturalnego.

Stabilność napięć:
Zasilacze serii DARK POWER PRO[P9] zapewniają doskonałą stabilność zasilania napięciowego komponentów Państwa komputera, co jest możliwe dzięki wykorzystaniu elementów o wysokiej jakości. Napięcia wyjściowe osiągają wartość bardzo przybliżoną do optymalnej wartości zadanej, co jest szczególnie istotne przy wysokich wymaganiach dotyczących mocy.

Regulacja temperaturowa wentylacji:
W zasilaczach be quiet! serii DARK POWER PRO[P9] stosowana jest precyzyjna regulacja temperaturowa wentylacji. Oprócz regulacji wentylacji w zasilaczu, automatyczna kontrola pozwala na regulację dalszych wentylatorów podłączonych do złączy „FAN" zasilacza.
Prędkość obrotowa wentylatorów jest regulowana w zależności od ilości ciepła wytwarzanego wewnątrz obudowy komputera i w zasilaczu. W przypadku wzrostu temperatury prędkość obrotów wentylatora zwiększa się, aby zapewnić szybkie i efektywne chłodzenie obudowy. Tak uzyskane szybkie chłodzenie przyczynia się do dłuższego czasu eksploatacji komponentów komputera oraz zasilacza.

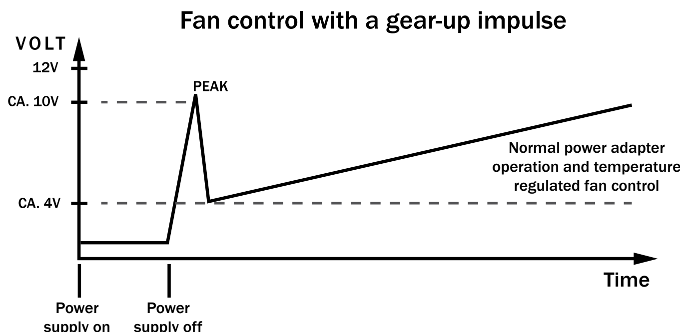
W razie podłączenia wentylatorów zewnętrznych do zasilacza należy upewnić się, czy nie są one sterowane technologią termosensoryczną lub potencjometrem.

Regulacja wentylacji opiera się na impulsie rozruchowym. Krótki impuls o wyższym napięciu uruchamia wentylatory, dzięki czemu zapewniona jest praca wszystkich wentylatorów obudowy.

Ważne: Do każdego kabla należy podłączyć tylko jeden wentylator.

Ultra Silent Concept
Szereg optymalizacji elektrycznych i mechanicznych gwarantuje sprawne funkcjonowanie, właściwy przepływ powietrza i bardzo niską emisję hałasu. Dodatkowo wentylator be quiet! SilentWings wyposażony jest w wysokiej jakości łożysko oraz profilowane z dwóch stron łopatki zapewniające optymalny przepływ powietrza.

**dotyczy łożyskowania i profilowanych łopatek wentylatora*



Przełącznik overclocking
Przełącznik overclocking sumuje poszczególne linie 12 V w jedną linię 12 V.
Istnieje możliwość uaktywnienia funkcji overclocking na stałe za pomocą dołączonego jumpera bezpośrednio na zasilaczu. Funkcję overclocking można również uaktywnić w miarę potrzeby za pomocą włącznika znajdującego się na dołączonej blaszce slotu.
Przełącznik overclocking zostaje połączony z oznakowanym gniazdem w zasilaczu.
W przypadku włączenia funkcji overclocking na blaszce slotu przy włączniku blaszki świeci dioda LED.

Ważne: Uruchamiać przełącznik overclocking tylko wtedy, gdy zasilacz jest wyłączony!
Podłączać tylko dołączony przełącznik overclocking lub dołączony jumper do przewidzianego na przełącznik overclocking gniazda w zasilaczu! W żadnym razie nie podłączać tam innych urządzeń, jak w przypadku wentylatora!
Aby zagwarantować bezproblemową pracę swojego systemu, należy wyłączyć przełącznik overclocking, jeżeli funkcja ta nie jest potrzebna.

ZALETY TECHNICZNE

ATX 12V wersja 2.3 + EPS 12 V 2.92:
be quiet! pod postacią serii DARK POWER PRO^{P9} oferuje zasilacz kompatybilny z najnowszymi specyfikacjami ATX12V i EPS 12V. Do dyspozycji jest od czterech oddzielnych linii 12 V, które korzystnie wpływają na niezawodne funkcjonowanie systemu.

Wtyczki PCI Express:
Zasilacze serii DARK POWER PRO^{P9} posiadają do sześciu wtyczek 6- lub 8-pinowych, niezbędnych do podłączenia kart graficznych PCI-Express.

Należy używać zawsze tej samej numeracji wtyczki dla danej karty graficznej.
(PCIe 1 do VGA 1 i PCIe 2 do VGA 2)

Proszę zwrócić uwagę na ważne informacje na stronie 50.

be quiet! 20/24-pinowa wtyczka płyty głównej:
Dzięki 20-pinowej (rozszerzalnej do 24 pinów) wtyczce głównej seria DARK POWER PRO^{P9} jest dodatkowo kompatybilna ze wszystkimi powszechnymi specyfikacjami płyty głównej.

- Płyt głównych potrzebujących przewodu -5 V oraz płyt głównych z GNIAZDEM A (462) nie można już niestety zasilać tym zasilaczem.

Wtyczki Serial ATA (S-ATA):
Zasilacze serii DARK POWER PRO[P9] są wyposażone w dużą liczbę wtyczek S-ATA.

KOMPATYBILNOŚĆ

Zasilacze be quiet! serii DARK POWER PRO[P9] są kompatybilne ze wszystkimi aktualnie stosowanymi specyfikacjami zasilaczy oraz płyt głównych, jak m.in.
- Intel ATX12V Power Supply Design Guide wersja 2.3 (oraz kompatybilne wstecznie z V2.2, V2.01, V2.0).
- ATX System Design Guide wersja 2.3, 2.2 i wersja 2.1
- BTX wersja 1.0a
- płyty główne E-ATX Server Dual z 8-pinowym konektorem
- EPS12V wersja 2.92
- nowa generacja procesorów Intel C6
- wytyczne Energy Star 5
- dyrektywa EuP

INSTALACJA NOWEGO ZASILACZA

Przed rozpoczęciem instalacji należy przeczytać punkt „Wskazówki bezpieczeństwa".

Uwaga: Do zamontowania zasilacza w komputerze potrzebny będzie śrubokręt. Należy użyć śrub dostarczonych wraz z zasilaczem, gdyż posiadają one odpowiednie gwinty.

Uwaga! Należy używać wyłącznie dostarczonego zestawu kabli. Używanie kabli innych niż dostarczone (np. kabli starszych serii zasilaczy) może doprowadzić do usterki!

Najpierw należy wymontować stary zasilacz. W tym celu należy postępować następująco:
- Odłączyć komputer od wszystkich źródeł prądu, a następnie ostrożnie wyciągnąć wszystkie kable podłączone do komputera.
- Następnie otworzyć obudowę komputera, stosując się do instrukcji producenta.
- Odłączyć wszystkie wtyczki od płyty głównej i wszystkich innych komponentów, jak stacja dyskietek, dysk twardy oraz napędy optyczne. Upewnić się, iż żadna wtyczka starego zasilacza nie jest połączona z żadnym komponentem systemu.
- Teraz wyciągnąć śruby z tyłu zasilacza i ostrożnie go wyjąć z obudowy komputera. Zwrócić przy tym szczególną uwagę na to, aby kable nie wplątały się w komponenty systemu i nie uszkodziły ich.

Montaż nowego zasilacza be quiet! DARK POWER PRO[P9]:
- Umieścić nowy zasilacz w odpowiednim miejscu wnętrza obudowy i przymocować jego tylną stronę czterema dostarczonymi śrubami. Nie należy stosować nadmiernej siły.
- Włożyć 20/24-pinową wtyczkę w odpowiednie gniazdo na płycie głównej. Jeżeli dostępne jest przyłącze 24-pinowe, przed włożeniem wtyczki do gniazda na płycie głównej ustawić 4 dodatkowe piny we właściwej pozycji. W przypadku użycia płyty głównej z wtyczką 20-pinową należy odchylić 4 dodatkowe piny na bok.
- Teraz włożyć wtyczkę 12V-P4/ 12V-P8 zasilającą jednostkę CPU w odpowiednie gniazdo na płycie głównej.
- Jeżeli płyta główna posiada kilka procesorów, konieczna będzie dodatkowa wtyczka 12V-P8. Podłączyć ją do odpowiedniego gniazda na płycie głównej. Odpowiednie kable instalacyjne są dołączone do zasilacza.

Zastosowanie regulacji temperaturowej wentylacji zasilacza
Dany wentylator obudowy podłączać zawsze tylko do jednego, oznaczonego symbolem FAN, gniazda w zasilaczu. Zwrócić uwagę na to, że wentylatory obudowy dysponują zakresem pracy pomiędzy 4V i 12V.

Uwaga: Tylko jeden wentylator do każdego kabla instalacyjnego! Maksymalne obciążenie wszystkich przyłączy wynosi łącznie 0,8A/9,6W!

FUNKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Wszystkie zasilacze be quiet! wyposażone są w liczne funkcje bezpieczeństwa. Mają one chronić zasilacz i podłączone do niego komponenty przed uszkodzeniami. Po uaktywnieniu dowolnego z tych zabezpieczeń w większości przypadków dochodzi do ponownego uruchomienia lub wyłączenia systemu.
W takim przypadku należy sprawdzić komputer pod kątem możliwych błędów.
Pomoc w wyszukiwaniu błędów znajduje się w rozdziale „Usuwanie usterek".

Seria DARK POWER PRO^{P9} dysponuje następującymi funkcjami bezpieczeństwa:
OCP (Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe)
Zasilacz wyłącza się automatycznie, jeżeli obciążenie pojedynczych linii przekracza podany limit.

UVP (Zabezpieczenie niedomiarowo-napięciowe)
To zabezpieczenie uaktywnia się, gdy tylko napięcie na liniach spadnie poniżej pewnej granicy.
Zasilacz zostanie w tym przypadku automatycznie wyłączony.

OVP (Zabezpieczenie nadmiarowo-napięciowe)
Zabezpieczenie nadmiarowo-napięciowe uaktywnia się przy zbyt wysokim napięciu liniowym i powoduje wyłączenie zasilacza.

SCP (Zabezpieczenie zwarciowe)
Zabezpieczenie zwarciowe w części wtórnej zasilacza zapobiega uszkodzeniu zasilacza oraz podłączonych do niego komponentów.

OTP (Zabezpieczenie temperaturowe)
W przypadku wytwarzania zbyt dużego ciepła w zasilaczu wyłącza się on natychmiast automatycznie.
Dopiero po schłodzeniu zasilacz może zostać ponownie włączony.
Proszę się upewnić, czy Państwa komputer wyposażony jest w wystarczający system chłodzenia.

OPP (Zabezpieczenie przeciążeniowe)
To zabezpieczenie uaktywnia się, gdy tylko całkowita moc pobierana od zasilacza jest wyższa, niż podane w specyfikacji obciążenie maksymalne. Taki przypadek może mieć miejsce, gdy zasilacz nie dysponuje mocą wystarczającą dla systemu (jest niedowymiarowany).

USUWANIE USTEREK

Uwaga!
W celu uruchomienia komputera w przypadku systemów ATX zasilacz jest włączany przez płytę główną. Dlatego proszę się upewnić, z pomocą podręcznika użytkownika płyty głównej lub obudowy, czy włącznik/wyłącznik został poprawnie podłączony.

Uwaga:
Praca przy źródłach prądu może prowadzić do urazów zagrażających życiu. W razie wystąpienia smug dymu, uszkodzenia kabli oraz kontaktu z substancjami ciekłymi należy natychmiast wyłączyć zasilacz z sieci i nie uruchamiać go ponownie.
Nigdy nie należy rozkręcać zasilacza. Wewnątrz zasilacza znajdują się elementy, które mogą wykazywać wysokie napięcia również po długiej przerwie w użytkowaniu.
Naprawy mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel specjalistyczny.
Otworzenie urządzenia prowadzi do utraty gwarancji.

Jeżeli system z zainstalowanym zasilaczem nie funkcjonuje prawidłowo, należy sprawdzić najpierw poniższe możliwe przyczyny błędów:

- Proszę sprawdzić, czy kabel zasilania jest prawidłowo i trwale podłączony do zasilacza oraz do gniazdka. Zalecamy używanie odrębnego gniazdka tylko dla zasilacza komputera.
- Proszę się upewnić, czy wszystkie łącza zostały prawidłowo ze sobą połączone i ewentualnie skorygować błędy, np. w przypadku nieumyślnej zamiany kierunków kabla.
- Proszę sprawdzić połączenie włącznika/wyłącznika obudowy z płytą główną. W razie potrzeby warto mieć pod ręką podręcznik użytkownika płyty głównej! Włączyć zasilacz przez ustawienie przełącznika na pozycji „I" oraz przyciśnięcie włącznika/wyłącznika na obudowie. Jeżeli zasilacz w dalszym ciągu nie został włączony, proszę przejść do następnych punktów.
- Proszę sprawdzić, czy w systemie nie występują ewentualne zwarcia lub uszkodzony sprzęt. W tym celu należy wyłączyć komputer i odłączyć wszystkie urządzenia, które nie są konieczne przy starcie komputera. Następnie proszę ponownie włączyć komputer. Należy powtórzyć tę czynność, podłączając po każdym ponownym uruchomieniu jedno z urządzeń, do momentu znalezienia usterki. Jeżeli zasilacz nie reaguje z powodu zwarcia, proszę odczekać przynajmniej 5 minut zanim zostanie ponownie włączony, gdyż urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe.

CZĘSTE PROBLEMY

Problem: Odczytane (przez Bios) napięcia są zbyt niskie/wysokie
W przypadku kontroli napięć zasilacza w Biosie płyty głównej lub w systemie operacyjnym może czasami dochodzić do błędnego przedstawiania tych wartości. Jest to na ogół spowodowane niedokładnym pomiarem płyty głównej i niekonieczne odpowiada rzeczywistym wartościom.

Problem: Po zamontowaniu nowej karty graficznej komputer nie może zostać ponownie uruchomiony lub bardzo często zawiesza się
W systemie została wbudowana nowa, bardziej wydajna karta graficzna. Komputer nie może zostać ponownie uruchomiony lub zawiesza się przy najmniejszym obciążeniu. Zasilacz jest zbyt słaby dla nowej karty graficznej. Przed zakupem proszę sprawdzić wymagania sprzętowe w naszym konfiguratorze Watt na stronie www.be-quiet.net. Tu znajdą Państwo właściwy zasilacz be quiet! z naszego asortymentu.

Jeżeli zasilacz jest wystarczającej mocy, włączenie przełącznika overclocking przed uruchomieniem zasilacza może prowadzić do usunięcia problemu.

Ważna wskazówka:
W przypadku gdy zasilacz nie działa, proszę przeczytać niniejszą instrukcję obsługi w całości i upewnić się, iż wymienione w niej ewentualne problemy mogą zostać wykluczone. Jeżeli problemy nie zniknęły, prosimy o niezwłoczny kontakt z naszym Działem Obsługi Klienta.

AKCESORIA

W skład dostawy zasilacza wchodzą następujące akcesoria:
- zestaw modularnych kabli
- osłona slotu z przełącznikiem overclocking
- jumper do włączania funkcji overclocking na stałe
- kabel zasilający
- instrukcja obsługi
- opaski do przewodów
- śruby do zamocowania zasilacza

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE RECYCLINGU

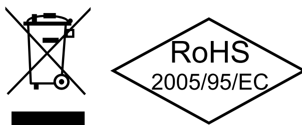
Zgodnie z europejskimi przepisami* niedozwolone jest wyrzucanie używanych urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych do zwykłych pojemników na śmieci. Muszą one zostać zebrane oddzielnie. Symbol kubła na śmieci na kółkach wskazuje na konieczność oddzielnego zbierania tych odpadów.

Proszę wesprzeć ochronę środowiska i zadbać o to, aby urządzenie, którego nie chcą Państwo już używać, trafiło na specjalne wysypisko odpowiednie dla takich odpadów.

W Niemczech są Państwo ustawowo** zobowiązani do przekazywania starych urządzeń na specjalne dla tych celów wysypisko. Podmioty odpowiedzialne w świetle prawa publicznego za przetwarzanie odpadów (gminy) stworzyły w tym celu specjalne punkty zbioru, w których stare urządzenia pochodzące z gospodarstw prywatnych danego obszaru są bezpłatnie przyjmowane. W niektórych przypadkach podmioty prawne odpowiedzialne za przetwarzanie odpadów odbierają od gospodarstw prywatnych stare urządzenia również bezpośrednio.

Proszę zasięgnąć informacji dotyczących lokalnego kalendarza zbierania odpadów lub też dostępnych w regionie możliwości zwrotu lub zbioru starych urządzeń.

* Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
** Ustawa o wprowadzeniu do obiegu, odbiorze i bezpiecznym dla środowiska przetwarzaniu sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Ustawa o sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) z dnia 16 marca 2005 r.



GWARANCJA

- Produkt objęty jest 3-letnią gwarancją producenta dla klienta końcowego
- Gwarancja obejmuje wymianę lub naprawę, w zależności od decyzji firmy Listan. Zastrzegamy także prawo do wymiany wadliwego urządzenia lub wadliwych komponentów na następny produkt w serii.
- Wymiana lub naprawa może nastąpić tylko w kraju, w którym zakupiono zasilacz.
- Okres gwarancji jest obliczany od daty podanej na dowodzie zakupu. Świadczenia gwarancyjne nie mają wpływu na przedłużenie okresu gwaran¬cji ani nie powodują udzielenia nowej gwarancji.

Zgłoszenia gwarancyjne będą rozpatrywane tylko jeśli do urządzenia zostanie dołączone:

- kopia faktury lub dowodu zakupu,
- krótki opis usterki oraz adres do odesłania produktu (umieszczony wewnątrz paczki),
- oryginalne opakowanie produktu, bądź znajdujący się na opakowaniu numer seryjny produktu, a także dodat kowe elementy wyposażenia produktu zawarte w zestawie, chyba że ustalono inaczej telefonicznie.

W przypadku klientów końcowych roszczenia gwarancyjne mogą być rozpatrywane bezpośrednio przez dział serwisu firmy Listan pod następującym adresem:

SERWIS Listan Poland sp. z o.o.
ul. Fortuny 12
01-339 Warszawa
Tel.: +48 22 664 80 22, 664 20 58
Fax: +48 22 666 30 41
e-mail:.serwis@listan.pl

Kupujący może skorzystać z roszczenia gwarancyjnego w punkcie zakupu produktu lub bezpośrednio w Listan Poland Sp. z o. o. - za wyjątkiem ostatnich 12 miesięcy gwarancji na zasilacze be quiet! DARK POWER PRO oraz Straight Power (realizacja tylko w Listan).

- Aby ułatwić sprawne rozpatrzenie zgłoszeń gwarancyjnych konieczne jest podjęcie następujących czynności:
- Klient powinien skontaktować się z firmą Listan korzystając z podanego numeru telefonu.
- Po uzgodnieniu drogą telefoniczną, klient powinien przesłać wadliwy produkt frmie Listan wraz z dowodem
- zakupu, krótkim opisem usterki oraz adresem zwrotnym. Zgłoszenie zostanie bezzwłocznie ocenione i rozpatrzone. Klient końcowy ponosi koszty przesłania wadliwego produktu firmie Listan.
- Po zakończeniu badania, produkt zostanie wymieniony lub naprawiony przez firmę Listan i przesłany do klienta na koszt firmy Listan. W przypadku uznania, że roszczenie gwarancyjne jest bezzasadne produkt zostanie odesłany z raportem z testów, nie zostanie jednak naprawiony.
- Wszystkie nadchodzące do nas przesyłki zwrotne są sprawdzane przez pracowników Działu Serwisu. Jeżeli oka że się, że przysłany zasilacz działa poprawnie, zostanie on z powrotem przesłany do Klienta. Ponadto zastrzega my sobie prawo do naliczenia ryczałtowej opłaty kontrolnej za powstałe koszty.

Gwarancja nie obowiązuje w następujących przypadkach:
- Jeśli urządzenie zostało uszkodzone lub zniszczone wskutek działania siły wyższej lub czynnika środowiskowego (wilgoć, ciepło, wyładowanie elektryczne, nadmierne obciążenie, kurz itp.)
- Jeśli urządzenie było przechowywane lub użytkowane w warunkach niezgodnych ze specyfkacją techniczną produktu opisaną w dokumentacji produktu.
- Jeśli przyczyną uszkodzenia była niewłaściwa obsługa.
- Jeśli urządzenie było otwierane, naprawiane lub modyfikowane bez uzyskania zgody.
- Jeśli urządzenie wykazuje jakiekolwiek uszkodzenie mechaniczne.
- W przypadku indywidualnych komponentów, które ulegają zużyciu związanemu z użytkowaniem lub innemu naturalnemu zużyciu.

Model description	Article Number	Serial Number
BQT P9-850W	BN175	S/N (Number see product label)
BQT P9-750W	BN174	S/N (Number see product label)
BQT P9-650W	BN173	S/N (Number see product label)
BQT P9-550W	BN172	S/N (Number see product label)

Pełna treść „Ogólnych warunków i zasad gwarancji frmy Listan Poland Sp. z o.o.” dostępna jest na www.listan.pl oraz www.be-quiet.pl w zakładce „Serwis”.

DANE PRODUCENTA

Listan GmbH & Co KG ● KG. Biedenkamp 3a ● 21509 Glinde ● Niemcy
tel. 0800 – 0736736 faks 040-7367686-69
e-mail: info@be-quiet.de
Strona internetowa i kalkulator PSU: www.be-quiet.net

PRAWA AUTORSKIE

INTRODUCCIÓN

Gracias por haber escogido un bloque de alimentación be quiet! de la serie DARK POWER PRO^{P9} para su ordenador. Para poder contestar a todas las primeras preguntas posibles, hemos resumido las ventajas y particularidades de la serie de bloques de alimentación DARK POWER PRO^{P9} en este completo manual.

La última generación de la serie DARK POWER PRO^{P9} le ofrece muchas novedades y una mejora consecuente de la exitosa serie DARK POWER PRO^{P8}.

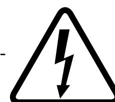
Si tiene más dudas, consulte a nuestro servicio de atención al cliente. Para ello, vea los datos de contacto del punto Datos del fabricante.

Los sistemas de PC cada vez tienen más potencia y necesitan más corriente debido al uso de tarjetas gráficas de alta potencia y procesadores más rápidos, especialmente en los conductos de +12 V. Con respecto a las reservas de potencia, los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} son ideales también para tarjetas gráficas PCI Express en conexión SLI o CrossFire.

Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} disponen de un grado de eficacia extremadamente alto de hasta el 93%.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

Antes de usar el dispositivo por primera vez, siga todos los puntos de este manual. Sólo así podremos garantizarle un correcto funcionamiento del bloque de alimentación y quedará plenamente satisfecho con el DARK POWER PRO^{P9}.



- No abra nunca la cubierta del bloque de alimentación; las piezas electrónicas que este contiene generan altas tensiones peligrosas. Incluso una vez desenchufado, las piezas siguen generando alta tensión, por lo que sólo personal autorizado y especializado puede abrir el bloque de alimentación.
- La garantía deja de tener validez si se abre el dispositivo.
- No coja nunca el aparato en funcionamiento con las manos mojadas o húmedas.
- No introduzca objetos por los orificios ni la ventilación del bloque de alimentación.
- Procure que no haya un elevado grado de humedad atmosférica en el espacio interior donde use el bloque de alimentación. El uso del bloque de alimentación en exteriores provoca daños severos.

No realice ningún tipo de trabajo en el bloque de alimentación cuando esté en tensión. (En estos casos, ponga siempre el enchufe en „0“ y desenchufe si es necesario.)
Si se produce un cortocircuito en el aparato, retire el cable de alimentación y no vuelva a poner en funcionamiento el bloque de alimentación.

Importante: active la „Overclocking Key“ sólo cuando el bloque de alimentación esté apagado.

Asegúrese de que el PC no se use justo al lado de la calefacción o de otra fuente de calor.

Procure suficiente ventilación en la caja del ordenador mediante otros ventiladores, puesto que ya no basta un bloque de alimentación compatible con ATX para disipar el calor producido en la caja de los complejos y potentes sistemas actuales.

En caso de que desee limpiar el bloque de alimentación, desenchúfelo totalmente y no use paños húmedos ni detergentes. Limpie el bloque de alimentación sólo por el exterior con ayuda de un paño seco. Abrir el aparato conlleva la anulación de la garantía.

Ponga el bloque de alimentación en funcionamiento cuando lleve una hora en un entorno ventilado; de lo contrario, se podría condensar humedad en el bloque de alimentación.

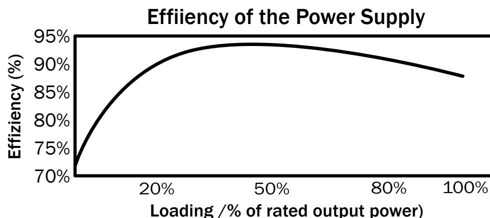
VENTAJAS Y PARTICULARIDADES DE SU NUEVO BLOQUE DE ALIMENTACIÓN

Gran eficacia (grado de eficacia):



Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} presentan una muy elevada eficacia de hasta el 93%. De este modo, las pérdidas de potencia son menores.

Una gran eficacia significa que el bloque de alimentación puede convertir la corriente alterna de entrada en corriente continua con menores pérdidas. Esto evita que se emita menos calor, lo que tiene un efecto positivo en la refrigeración del bloque de alimentación. Los bloques de alimentación muy eficaces, como la serie DARK POWER PRO^{P9}, pueden ser operados con un ventilador de giro muy lento y silencioso. El resultado de este avance tecnológico es una gran reducción del ruido.



Ecológico:

Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} cumplen las Directivas actuales 2002/95/CE (RoHS y RAEE) de la Unión Europea.
En los productos be quiet! se garantiza un modo de fabricación ecológico y el uso de materiales que no contienen sustancias nocivas para el medio ambiente. Así, nosotros como fabricantes y usted como consumidor, contribuimos de forma activa a la protección del medio ambiente.

Estabilidad de la tensión:

Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} disponen de una estabilidad única en el suministro de tensión a sus componentes. Esta se genera gracias al uso de piezas de alta calidad. Así se mantienen las tensiones de salida muy cerca del valor nominal óptimo, lo que resulta necesario cuando se exige una gran potencia.

Control de ventilación termorregulado:

Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} utilizan un control de ventilación termorregulado. Este sistema automático de control no sólo controla el ventilador en el bloque de alimentación, sino que también puede controlar otros ventiladores conectados a las tomas „FAN“ del bloque de alimentación.
La velocidad de los ventiladores se regula dependiendo de la generación de calor en la caja del PC y el bloque de alimentación. Si la temperatura aumenta, los ventiladores comienzan automáticamente a girar más rápido para garantizar una refrigeración de la caja rápida y eficaz. De este modo, la refrigeración rápida obtenida favorece la prolongación de la vida de sus componentes y bloque de alimentación.

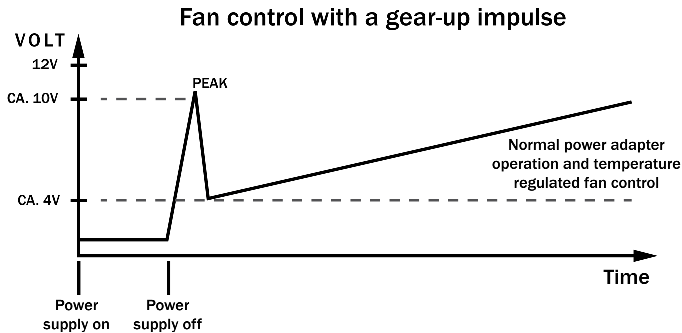
Al conectar ventiladores externos al bloque de alimentación, asegúrese de que estos no tengan un sistema termosensorial o potenciómetro propio.

El control de ventilación dispone de un impulso de arranque. De este modo, se garantiza que todos los ventiladores de la caja conectados arranquen siempre, ya que un breve impulso con tensión más alta arranca los ventiladores.

Importante: Conecte únicamente un ventilador por cable.

Concepto ultra silencioso*:
Una variedad de optimizaciones eléctricos y mecánicos para garantizar el buen funcionamiento, un flujo de aire óptimo y un ruido muy bajo. Con el apoyo de „be quiet" SilentWings es un ventilador fabricado con material de alta calidad, con flujo optimizado por ambos lados.

** Se refiere sólo a los rodamientos y a las aspas del ventilador de flujo optimizado por ambos lados*



Overclocking Key:
La Overclocking Key reúne los distintos rieles de 12 V en un riel de 12 V.
Puede activar permanentemente la función Overclocking mediante el puente suministrado en el bloque de alimentación directamente. O en caso necesario, active la función Overclocking con el interruptor en la placa de ranura suministrada. La Overclocking Key se conecta a la toma identificada en el bloque de alimentación. Si activa la función Overclocking en la placa de ranura, se iluminará un LED en el interruptor de la placa de ranura.

Importante: active la Overclocking Key sólo cuando el bloque de alimentación esté apagado.
Conecte únicamente la Overclocking Key suministrada o el puente suministrado en la toma provista para la Overclocking Key en el bloque de alimentación. En ningún caso conecte otros dispositivos como al ventilador. Para garantizar un funcionamiento fluido del sistema, desactive la Overclocking Key cuando no necesite esta función.

VENTAJAS TÉCNICAS

ATX 12V versión 2.3 + EPS 12V 2.92:
Con la serie DARK POWER PRO^{P9}, be quiet! ofrece un bloque de alimentación compatible con las últimas especificaciones ATX12V y EPS 12V. Dispone de cuatro líneas de 12 V separadas que tienen un efecto positivo en el funcionamiento fiable del sistema.

Conector PCI Express:
Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} disponen de hasta seis conectores de 6 u 8 pines que son necesarios para el uso de tarjetas gráficas PCI Express.

Sobre todo, utilice siempre la misma numeración para conectores y tarjetas gráficas (PCIe 1 a VGA 1 y PCIe 2 a VGA 2).

Tenga en cuenta la importante información en la página 50.

Conector de placa base de 20/24 pines:
Con el conector principal ampliable de 20 a 24 pines, la serie DARK POWER PRO^{P9} también es compatible con todas las especificaciones inferiores convencionales de placa base.

Las placas base que precisen la línea de -5 V, así como las placas base de ZÓCALO A (462), ya no se pueden usar con este bloque de alimentación.

Conector Serial ATA (S-ATA):
Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} están equipados con numerosos conectores S-ATA.

COMPATIBILIDAD

Los bloques de alimentación de la serie DARK POWER PRO^{P9} son compatibles con todas las especificaciones convencionales actuales de bloques de alimentación y placas base como:

- Intel ATX12V Power Supply Design Guide, versión 2.3 (así como con las versiones anteriores V2.2, V2.01, V2.0)
- ATX System Design Guide, versión 2.3, 2.2 y 2.1
- BTX, versión 1.0a
- E-ATX Server Dual Mainboards con conector de 8 pines
- EPS12V, versión 2.92
- Estado de Intel C6 de la nueva generación de procesadores
- Directivas Energy Star 5
- Directiva EuP

INSTALACIÓN DE SU NUEVO BLOQUE DE ALIMENTACIÓN

Lea el punto „Indicaciones de seguridad“ antes de comenzar con la instalación.

Observación: para montar el bloque de alimentación en el PC, necesita un destornillador. Utilice sólo los tornillos suministrados ya que disponen de la rosca correcta.

Atención! Use sólo el conjunto de cables suministrado! El uso de otro tipo de cables (como por ejemplo, el una fuente de alimentación más antigüa) puede dañar la unidad!

Primero, desmonte el antiguo bloque de alimentación. Para ello, proceda del siguiente modo:

- Desconecte el PC de toda alimentación eléctrica y desenchufe con cuidado todos los cables conectados al PC.
- Abra la caja del PC siguiendo las instrucciones del manual del fabricante.
- Desenchufe todos los conectores de la placa base, así como todos los componentes restantes como FDD, HDD o unidades ópticas. Compruebe que los conectores del bloque de alimentación antiguo no estén conectados a ningún componente.
- Ahora extraiga los tornillos de la parte trasera del bloque de alimentación y retire con cuidado el bloque de alimentación de la caja del PC. Preste especial atención a que no se enganchen cables en los componentes y los dañen.

Montaje del nuevo bloque de alimentación be quiet! DARK POWER PRO^{P9}:

- Coloque ahora el nuevo bloque de alimentación en el lugar previsto en la caja del PC, y atorníllelo a la parte trasera con los cuatro tornillos suministrados. No aplique demasiada fuerza para ello.
- Inserte el conector de 20/24 pines en la toma prevista para ello de la placa base. Si dispone de una conexión de 24 pines, coloque los 4 pines adicionales en la posición correcta antes de insertar el conector en la toma de la placa base. Si usa una placa base con un conector de 20 pines, pliegue los 4 pines restantes al lado.
- Conecte ahora el conector de 12 V-P4 / 12 V-P8 para el CPU en la toma prevista sobre la placa base.
- Si dispone de una placa base con varios procesadores, necesitará un conector adicional de 12 V-P8. Simplemente conecte este con la toma correspondiente de la placa base.
  En el pack de entrega tiene el cable de conexión pertinente.

Utilización del control de ventilación termorregulado del bloque de alimentación
Conecte un ventilador de la caja con una toma identificada con FAN en el bloque de alimentación.
Recuerde que los ventiladores de la caja presentan un rango operativo de entre 4 V y 12 V.
Atención: sólo un ventilador por cable de conexión. Carga máxima total para todas las conexiones 0,8 A / 9,6 W.

FUNCIONES DE FUSIBLE

Todos los bloques de alimentación están equipados con numerosas funciones de fusible que sirven para que el bloque de alimentación y todos los componentes conectados estén protegidos frente a daños. Si uno de estos fusibles se activa, se produce generalmente un reinicio o una desconexión del sistema.
En tal caso, se debe examinar inmediatamente el PC para comprobar si hay algún error.
En el capítulo „Solución de errores“ encontrará ayuda para los fallos.

La serie DARK POWER PRO^{P9} dispone de las siguientes funciones de fusible:
OCP (protección contra sobrecorriente)
Cuando la carga sobre cada una de las líneas es superior al límite indicado, el bloque de alimentación se desconecta automáticamente.

UVP (protección contra subtensión)
Este fusible se activa cuando la tensión de las líneas es inferior a un límite determinado.
En este caso, el bloque de alimentación se desconecta automáticamente.

OVP (protección contra sobretensión)
El fusible contra sobretensión se activa cuando la tensión es demasiado alta en las líneas y desconecta el bloque de alimentación.

SCP (fusible contra cortocircuitos)
El fusible evita, en caso de cortocircuito en la pieza secundaria del bloque de alimentación, un defecto en el bloque de alimentación y en los componentes conectados a este.

OTP (fusible para la temperatura)
Cuando se genera una temperatura demasiado alta en el bloque de alimentación, este se apaga solo de inmediato.
Puede conectarlo de nuevo cuando se haya enfriado. Asegúrese de que el PC esté equipado con suficiente refrigeración.

OPP (protección contra sobrecarga)
Este fusible se activa en cuanto toda la potencia absorbida por el bloque de alimentación supera la carga máxima especificada. Este caso puede darse si el bloque de alimentación no dispone de suficiente potencia para el sistema (es decir, está subdimensionado).

SOLUCIÓN DE ERRORES

A tener en cuenta:
En los sistemas ATX, la placa base activa el bloque de alimentación para iniciar el PC. Por lo tanto, compruebe si el interruptor de encendido/apagado está bien conectado con ayuda del manual de la placa base o la caja.

Atención:
Manipular fuentes de energía puede provocar lesiones mortales. Si hay indicios de humo, cables dañados o líquidos, desenchufe inmediatamente el bloque de alimentación y no vuelva a ponerlo en funcionamiento.
No desatornille nunca el bloque de alimentación. En el interior hay piezas que pueden presentar tensiones altas incluso tras un largo período de inactividad.
Encargue las reparaciones sólo a personal especializado autorizado.
Abrir el aparato conlleva la anulación de la garantía.

Si el sistema no funciona correctamente con el bloque de alimentación instalado, compruebe primero las siguientes posibles causas de error:

- Compruebe que el cable de alimentación esté enchufado correctamente al bloque de alimentación y a la toma de corriente. A ser posible, utilice una toma diferente para el bloque de alimentación del ordenador.
- Compruebe si todas las conexiones están unidas correctamente entre sí y corríjalas si es necesario, p. ej. en caso de falsa polaridad.
- Compruebe la conexión del interruptor de encendido/apagado de la caja a la placa base. Tenga preparado el manual de la placa base por si fuera necesario. Encienda el bloque de alimentación poniendo el interruptor en la posición „I“ y pulse el interruptor de encendido/apagado de la caja. Si sigue sin poder encender el bloque de alimentación, proceda con el siguiente punto.
- Compruebe su sistema por si hubiera cortocircuitos o hardware defectuoso; para ello, apague el equipo y desenchufe del sistema todos los dispositivos que no sean necesarios para iniciar el ordenador. Enciéndalo de nuevo. Repita este proceso y conecte uno de los dispositivos con cada reinicio hasta que encuentre el posible defecto. Si el bloque de alimentación no reacciona debido a un cortocircuito, espere al menos 5 minutos antes de encenderlo de nuevo, dado que el dispositivo está equipado con una protección contra sobrecarga.

PROBLEMAS FRECUENTES

Problema: las tensiones leídas (a través del Bios) son demasiado bajas/altas.
Si comprueba las tensiones del bloque de alimentación en el Bios de la placa base o en el sistema operativo, es posible que estén mal representadas. Esto suele deberse a la lectura imprecisa de la placa base y no tiene por qué corresponder a la realidad.

Problema: tras el montaje de una tarjeta gráfica nueva, el PC no arranca o se bloquea con frecuencia.
Acaba de montar una tarjeta gráfica potente nueva en su sistema, y ahora el PC no arranca o se bloquea a la mínima sobrecarga. El bloque de alimentación es demasiado débil para la tarjeta gráfica. Consulte nuestro configurador de vatios en www.be-quiet.net antes de la compra. Aquí se le recomendará el bloque de alimentación be quiet! adecuado de nuestra gama.

Si el bloque de alimentación está suficientemente dimensionado, la activación de la „Overclocking Key“ antes de la puesta en marcha del bloque de alimentación, puede llevar a solucionar el problema.

Nota importante:
Si el bloque de alimentación no funciona, asegúrese de haber leído todo el manual de instrucciones y de haber descartado los problemas mencionados. Si los problemas persisten, póngase en contacto inmediatamente con nuestro servicio de atención al cliente.

ACCESORIOS

En el pack de entrega del bloque de alimentación, se incluyen los siguientes accesorios:
- Juego de cables para gestión de cables
- Placa de ranura con Overclocking Key
- Puente para la activación permanente de la función Overclocking
- Cable de alimentación
- Instrucciones de uso
- Abrazadera para cables
- Tornillos para fijar el bloque de alimentación

INDICACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

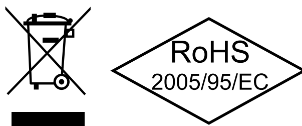
Los dispositivos eléctricos y electrónicos usados ya no se pueden eliminar con la basura común sin clasificar, conforme a las normativas europeas*. Se tienen que desechar por separado. El símbolo tachado del contenedor con ruedas indica la necesidad de tratar este residuo aparte.

Ayude a proteger el medio ambiente y encárguese de tirar este aparato en la basura especial cuando ya no lo quiera volver a usar.

En Alemania, está obligado** por ley a desechar un dispositivo usado por separado de la basura convencional sin clasificar. Las empresas públicas encargadas de recoger la basura (municipios) han creado puntos de recogida donde se pueden reciclar los dispositivos domésticos usados de forma gratuita. También es posible que estas empresas de recogida de basura vayan a buscar los dispositivos usados a los domicilios particulares.

Infórmese asimismo del calendario de recogida de basura local o, en el ayuntamiento, de las posibilidades de recogida de dispositivos usados en su zona.

* Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre dispositivos eléctricos y electrónicos usados
** Ley sobre la comercialización, devolución y eliminación ecológica de dispositivos eléctricos y electrónicos (ley de dispositivos eléctricos y electrónicos) de 16 de marzo de 2005



GARANTÍA

- 3 años de garantía del fabricante para el consumidor final (sólo para compra original de distribuidores autorizados de be quiet!).
- Sustitución in situ durante los 12 primeros meses a partir de la fecha de compra por parte del distribuidor autorizado de be quiet!
- Sólo se podrán ejercer los derechos de la garantía facilitando el número de serie y presentando una copia del comprobante de compra expedido por un distribuidor autorizado de be quiet!

Sustitución in situ sólo para Alemania y Francia.
La sustitución sólo puede darse en el país donde se ha adquirido el bloque de alimentación.

Nuestro servicio técnico comprobará todos los reenvíos. Cuando se determine que un bloque de alimentación no presenta ningún error, se reenviará al cliente. Asimismo, nos reservamos el derecho de aplicar una tarifa por los costes derivados de analizar el dispositivo.

En caso de que aparezca un fallo en el bloque de alimentación de be quiet! en los primeros 12 meses tras la fecha de compra, póngase en contacto con nuestro teléfono gratuito para aclarar preguntas y datos técnicos. Para procesar correctamente una reclamación, necesitamos que nos envíe por fax, correo electrónico o postal:

- Una copia del comprobante de compra
- Una descripción breve del fallo
- El número de serie del bloque de alimentación
- Su dirección para la entrega

Cuando recibamos la documentación, se le enviará un nuevo bloque de alimentación que le entregará un empleado de DHL en una caja. Entregue entonces el bloque de alimentación supuestamente defectuoso al empleado de DHL. La gestión de cables, los accesorios y el embalaje original puede quedárselos, pues no es

necesario cambiarlos.
Este servicio está limitado a Alemania y Francia. La sustitución sólo puede darse en el país donde se ha adquirido el bloque de alimentación.

Conserve la factura; sin ella, no podrá hacer valer la garantía.

- La apertura del equipo, la manipulación de cualquier tipo, las modificaciones estructurales de cualquier tipo y los daños por influencias mecánicas externas provocarán la pérdida total de la garantía.
- Los términos y condiciones íntegros de la garantía se pueden consultar en la página web www.be-quiet.net dentro de la sección de servicio técnico / condiciones de la garantía.

Serán de aplicación nuestras condiciones de garantía generales a las que puede acceder desde Internet en www.be-quiet.net.g Para poder atenderle en caso de avería, son necesarios los siguientes números. Los encontrará en la placa de identificación del bloque de alimentación:

DATOS DEL FABRICANTE

Listan GmbH & Co. KG • Biedenkamp 3a • 21509 Glinde • Alemania

Model description	Article Number	Serial Number
BQT P9-850W	BN175	S/N (Number see product label)
BQT P9-750W	BN174	S/N (Number see product label)
BQT P9-650W	BN173	S/N (Number see product label)
BQT P9-550W	BN172	S/N (Number see product label)

Si necesita más ayuda, póngase en contacto con nosotros, dentro de Alemania, a través del teléfono gratuito, de lunes a viernes, de 09:00 a 17:30 horas.

Tel. 0800 – 0736736. Fax 040-7367686-69
E-mail: info@be-quiet.de. Página web y calculadora de bloque de alimentación: www.be-quiet.net

COPYRIGHT

TECHNICAL DATA

Technische Daten, Données technique, Datos técnico, Dati tecnici, Dane techniczne, Технические характеристики

LABEL

AC Input		100 - 240Vac 50 - 60Hz 11 - 5,5A							
DC Output		3,3V	5V	12V1	12V2	12V3	12V4	-12V	5VSB
BQT P9-850W **850W**	max. current	24A	30A	22A	22A	32A	32A	0,5A	4A
				70A					
	max. combined power	160W		840W				6W	20W
		850W							

AC Input		100 - 240Vac 50 - 60Hz 9 - 4,5A							
DC Output		3,3V	5V	12V1	12V2	12V3	12V4	-12V	5VSB
BQT P9-750W **750W**	max. current	24A	30A	20A	20A	25A	25A	0,5A	3A
				61A					
	max. combined power	150W		732W				6W	15W
		750W							

AC Input		100 - 240Vac 50 - 60Hz 9 - 4,5A							
DC Output		3,3V	5V	12V1	12V2	12V3	12V4	-12V	5VSB
BQT P9-650W **650W**	max. current	24A	24A	20A	20A	25A	25A	0,5A	3A
				53A					
	max. combined power	140W		636W				6W	15W
		650W							

AC Input		100 - 240Vac 50 - 60Hz 8 - 4A							
DC Output		3,3V	5V	12V1	12V2	12V3	12V4	-12V	5VSB
BQT P9-550W **550W**	max. current	24A	24A	20A	20A	25A	25A	0,5A	3A
				45A					
	max. combined power	125W		540W				6W	15W
		550W							

VOLTAGE REGULATION

DC Output	3.3V	5V	12V1	12V2	12V3	12V4	-12V	5VSB
Tolerance	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 10%	+/- 5%
Ripple/Noise (max.)	50mV	50mV	120mV	120mV	120mV	120mV	120mV	50mV

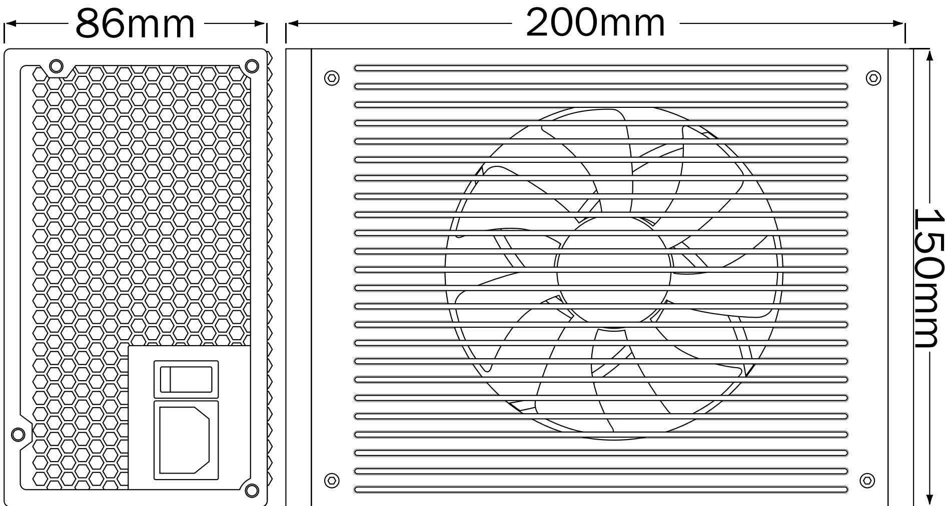
OPERATING CONDITIONS

Environment	Temperature	Rel. Humidity
Operation	10 ~ 40°C	up to 85% (non-condensing)
Storage	-20 ~ 80°C	up to 95% (non-condensing)

MINIMAL LOAD

	3,3V	5V	12V1	12V2	12V3	12V4	-12V	5VSB
850W	0	0,5	0,1	0	0	0	0	0
750W	0	0,5	0,1	0	0	0	0	0
650W	0	0,5	0,1	0	0	0	0	0
550W	0	0,5	0,1	0	0	0	0	0

DIMENSIONS



CONNECTIVITY AND CABLE LENGTHS

850W and 750W

600mm 150mm 150mm 150mm 100mm

4-Pin
20-Pin
24-Pin

S-ATA S-ATA HDD HDD FDD

S-ATA S-ATA S-ATA

S-ATA S-ATA S-ATA

HDD HDD HDD

HDD HDD FDD

PCIe 1 (6+2-Pin)
PCIe 1 (6-Pin)
SLI / Cross Fire

PCIe 2 (6+2-Pin)
PCIe 2 (6-Pin)
SLI / Cross Fire

P4 connector

P4 connector
P4 connector
P8 connector

P4 connector
P4 connector
P8 connector
P8 connector

MB connector

Fan connectors

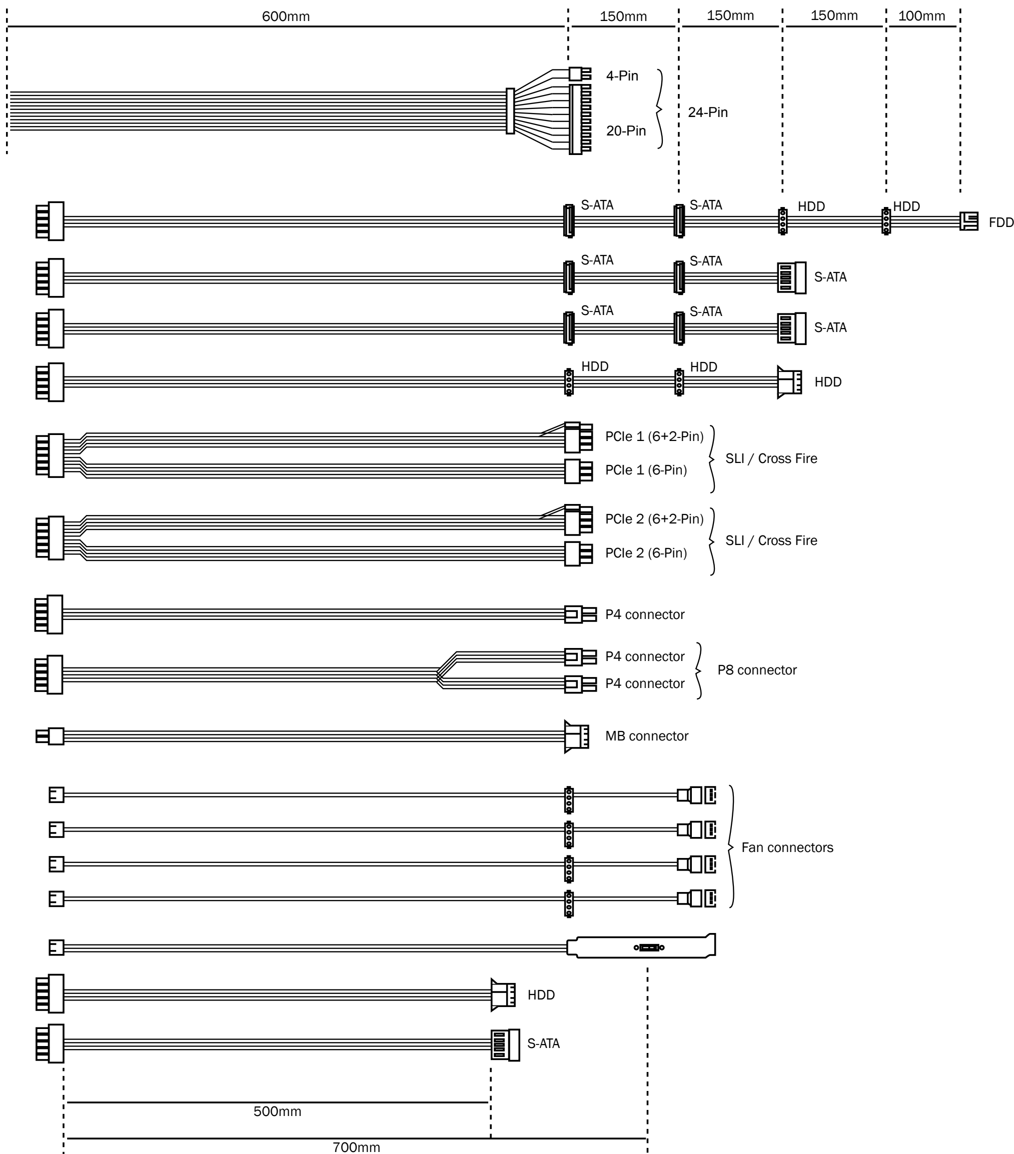
HDD

S-ATA

500mm

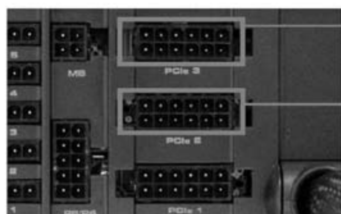
700mm

650W and 550W



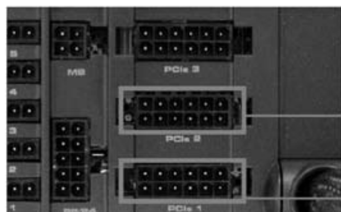
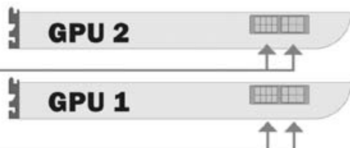
PCI-E WIRING DIAGRAM FOR P9-850W, P9-750W, P9-650W AND P9-550W

Please read before connecting



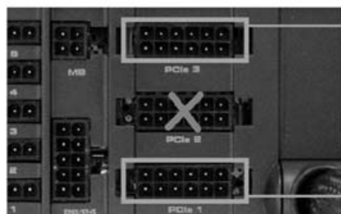



NO

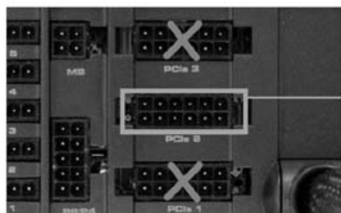


NO






YES



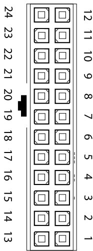



YES

DISTRIBUTION AND PIN ASSIGNMENT

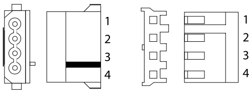
24 PIN ATX POWER CONNECTOR

Pin	Color	Signal	Pin	Color	Signal
1	Orange	+3.3VDC	13	Orange Brown	+3.3VDC +3.3V def. sense
2	Orange	+3.3VDC	14	Blue	-12VDC
3	Black	COM	15	Black	COM
4	Red	+5VDC	16	Green	PS_ON/OFF
5	Black	COM	17	Black	COM
6	Red	+5VDC	18	Black	COM
7	Black	COM	19	Black	COM
8	Grey	PWR_OK	20		
9	Violet	+5VSB	21	Red	+5VDC
10	Yellow	+12VDC	22	Red	+5VDC
11	Yellow	+12VDC	23	Red	+5VDC
12	Orange	+3.3VDC	24	Black	COM



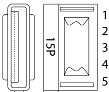
PERIPHERAL DEVICES & FDD POWER CONNECTOR

Pin	Color	Signal	Pin	Color	Signal
1	Red	+5VDC	3	Black	COM
2	Black	COM	4	Yellow	+12VDC



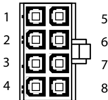
SATA POWER CONNECTOR

Pin	Color	Signal	Pin	Color	Signal
1	Orange	3,3V	4	Black	COM
2	Black	COM	5	Yellow	+12VDC
3	Red	+5VDC			



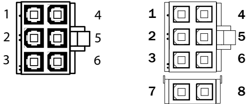
EPS +12 V POWER CONNECTOR

Pin	Color	Signal	Pin	Color	Signal
1	Black	COM	5	Yellow	+12VDC
2	Black	COM	6	Yellow	+12VDC
3	Black	COM	7	Yellow	+12VDC
4	Black	COM	8	Yellow	+12VDC



PCI EXPRESS VGA CONNECTOR

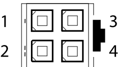
Pin	Color	Signal	Pin	Color	Signal
1	Yellow	+12VDC	4	Black	COM
2	Yellow	+12VDC	5	Black	COM
3	Yellow	+12VDC	6	Black	COM
7	Black	COM	8	Black	COM



+12 V POWER CONNECTOR

Pin	Color	Signal	Pin	Color	Signal
1	Black	COM	3	Yellow	+12VDC
2	Black	COM	4	Yellow	+12VDC

*** For P4 motherboard**



P9 12V RAILS SPLITS

	P9 850W/750W/650W/550W
12V1	CPU1 & MB
12V2	CPU2, SATA,HDD, FDD, 24-pin
12V3	PCIE1, PCIE2
12V4	PCIE3, PCIE2

www.be-quiet.com